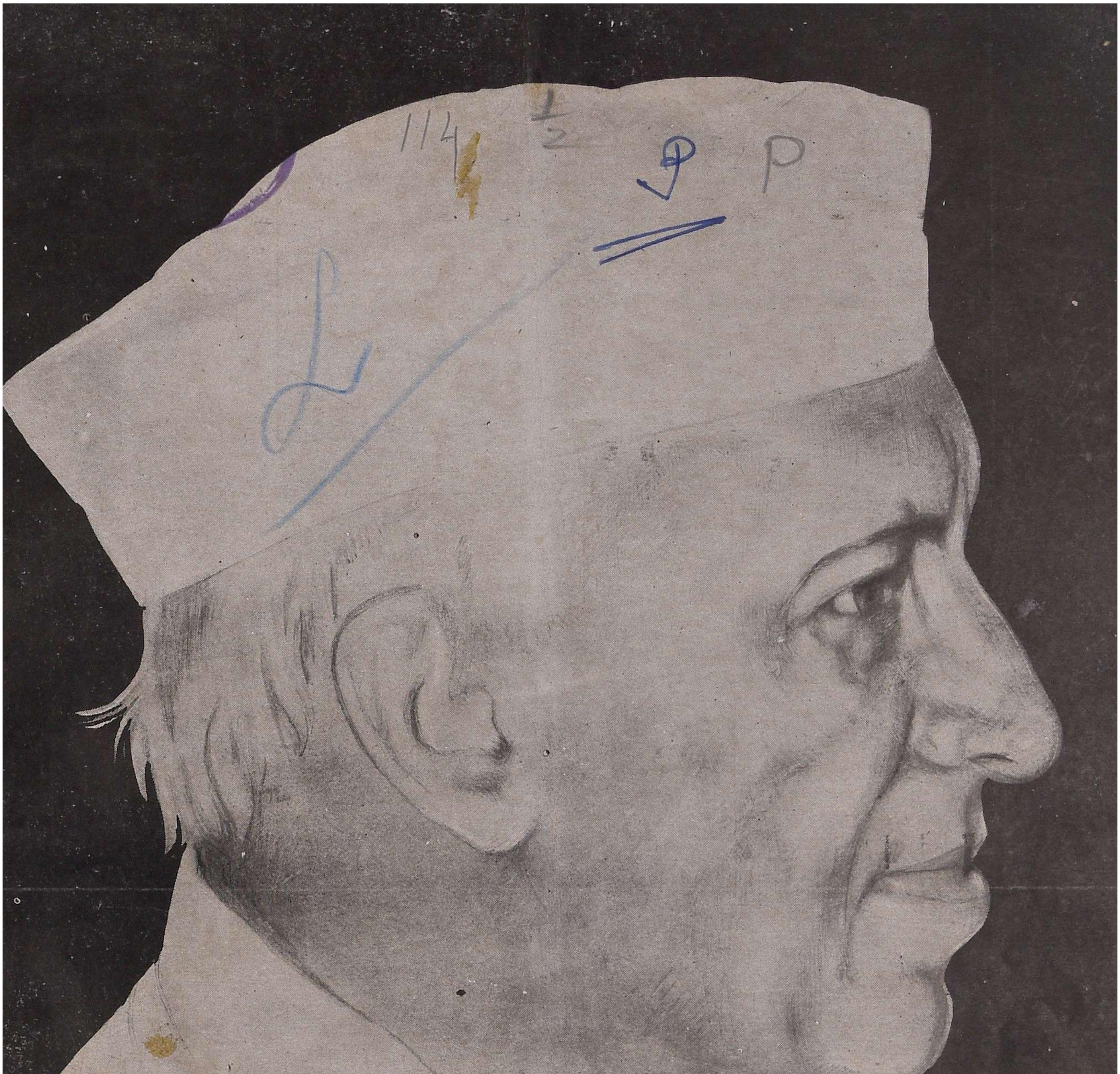
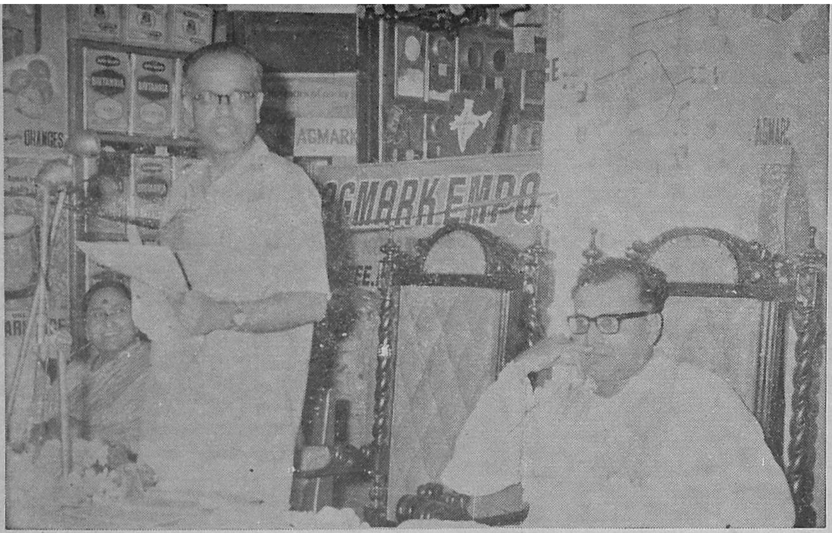


MADRAS RECORD OFFICE
4139-L
24 AUG 1964
MADRAS

மேழிச்செல்வம்

சித்திரை மலர்



சென்னையில் 22—6—64 அன்று "அக்மார்க்" பண்டகசாலை திறப்பு விழாவில் டாக்டர் எஸ். கிருஷ்ணமூர்த்தி, விவசாயத்துறை நெறியாளர் உரை நிகழ்த்துதல்.

"அக்மார்க்" பண்டகசாலையை உணவு அமைச்சர் திரு. என். எஸ். எஸ். மன்றாடியார் திறந்து வைத்து பேசுதல்.

"அக்மார்க்" பொருள்களின் அவசியத்தை திருமதி டி. என். அனந்தநாயகி, M.L.A., அக்மார்க் பொருள்கள் உபயோகிப்போர் சங்கத் தலைவி வலியுறுத்தி பேசுதல்.

(போட்டோ—
விவசாயச் செய்தி நிலைய போட்டோ கிராபர்.)

மேழிச் செல்வம்

MADRAS RECORD OFFICE
24 AUG 1964
MADRAS

1964-ம் ஆண்டு மலர்

குரோதி வருக

(பாணன்)

1. ஊரெல்லாம் விளைவு பெருக
உழைத்திடும் உழவோன் உயர
காடெல்லாம் நஞ்சை புஞ்சை
களமெல்லாம் நெற்குவியல்
வளமெல்லாம் ஒன்று சேர
வழங்கிட வந்த ஆண்டே
வளமெல்லாம் தந்து நாட்டை
வாழ்த்திடு குரோதி ஆண்டே !

2. பொறுக்கிட்ட நல்ல வித்து
பூமிக்கு நல்ல உரம்
விளைவினை பெருக்குதற்கு
வேண்டிய கடன் உதவி
அளித்திடும் அரசாங்கத்தில்
ஆவன செய்ய உழவர்
விவசாய கருவிகள் தந்து
விளங்கிடும் குரோதி ஆண்டே !

3. நாட்டினில் மேழிச்செல்வம்
நல்வகை கருத்துக்களை
எட்டினில் ஏந்திச் சென்று
ஏர் ஓட்டும் உழவர்க்கெல்லாம்
பாரினில் புதுக்கருத்தை
பரப்பிடும் மேழிச்செல்வம்
வீட்டிற்கு வீடு செல்ல
விளைவிப்பாய் குரோதி ஆண்டே !

4. உழவுதான் உலகிர்க்காணி
உயர்விப்பாய் எந்த நாளும்
அளவிலா செல்வம் தந்து
ஆக்குவாய் எங்கள் நாட்டை
கலையெல்லாம் பயின்றுவாழ
கவலையற்ற வாழ்க்கை தந்து
வாழ்விப்பாய் எங்கள் ஆண்டே
வளமுற குரோதியாண்டே !

புத்தாண்டு வாழ்த்து

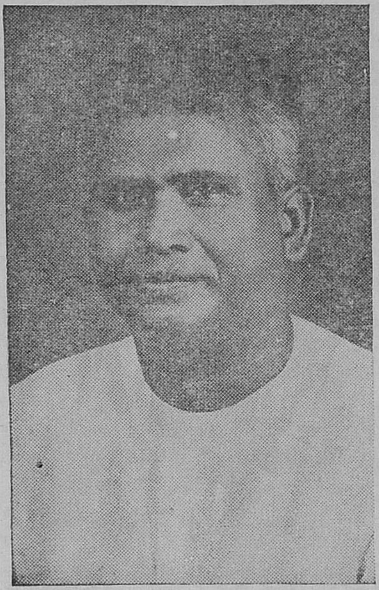
நம் நாட்டில் தற்போது தொடர்ந்து நிலவிவரும் நெருக்கடி நிலையில் உணவு உற்பத்தியின் முக்கியத்துவத்தைப்பற்றி நான் உங்களுக்குக் கூறத் தேவையில்லை. இப்பணியில் தொடர்ந்து செயலாற்றி மேன்மேலும் உற்பத்தியை பெருக்குவது நமது கடமை. உணவு உற்பத்தியோடு நின்றுவிடாது நாட்டின் பொருளாதார வளர்ச்சிக்குப் பெரிதும் உதவும் தொழிற்சாலைகளுக்குத் தேவையான விவசாய மூலப் பொருள்களையும் தட்டுப்பாடின்றி விளைவித்துக் கொடுக்க வேண்டும். இம் முயற்சிகளில் வெற்றிகாண உற்ற துணையாயிருப்பது நவீன சாகுபடி முறைகளே.

விவசாய உற்பத்தியை பெருக்குவதற்கு அவசியமான எல்லா உதவிகளையும் உழவர்களுக்கு அரசாங்கம் அளித்து வருகிறது. பாசன வசதி, மின்சார வசதி, சிறந்த முறை சாகுபடி செய்ய பொறுக்கு வித்து, உரம், பயிர்ப்பாதுகாப்பு போன்று அளிக்கப்படும் பல வசதிகளையும் விவசாயிகள் நன்கு பயன்படுத்தி, விவசாய உற்பத்தியில் உச்ச நிலையை எட்ட வேண்டும். இந்நிலையை அடைய ஏணிபோன்று உதவி வருகிறது ‘‘மேழிச் செல்வம்’’. விவசாயிகளுக்குத் தேவையான சிறந்த முறை விவசாயச் செய்திகளையும், அரசாங்கம் தரும் சலுகைகளையும், வசதிகளையும், விஞ்ஞான முறை விவசாயத்தில் விவசாயிகளின் அனுபவங்களையும் கடந்த 21 ஆண்டுகளாக மேழிச் செல்வம் தாங்கி வருகிறது.

இவ்வாண்டிலும் விவசாயிகளும், பெருங்குடி மக்களும் அதிக அளவில் சந்தாதாரர்களாய்ச் சேர்ந்து, இப்பத்திரிக்கையளிக்கும் சிறந்த விவசாய முறைகளைக் கையாண்டு உற்பத்தியைப் பெருக்கி நாட்டின் நலன்காக்கக் கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

உங்களுக்கு என் நல்வாழ்த்துக்கள்.

எம். பக்தவத்சலம்,
முதல் அமைச்சர்.



புத்தாண்டு வாழ்த்து

தமிழ் நாடு உணவு உற்பத்தியில் தன்னிறைவு பெற்றிருக்கிறது என்ற போதிலும் தொடர்ந்து நிலவிவரும் தேசிய நெருக்கடியில் உணவு உற்பத்தியைப் பன்மடங்கு பெருக்கி எல்லைகாக்கும் வீரர் களுக்கும், பெருகிவரும் மக்களுக்கும், நமது எதிர்பாராத தேவைகளுக்காகச் சேமித்து வைத்தலும் நாட்டுக்கு நாம் செய்ய வேண்டிய கடமையாகும்.

இக் கடமையைச் சரிவர நிறைவேற்ற விவசாயிகளுக்கும், விஸ்தரிப்பு அலுவலர்களுக்கும் சிறந்த முறைச் சாகுபடி செயல்முறை நுணுக்கங்களையும் அதை நிறைவேற்றி வைக்க அரசினர் அளிக்கும் கடன் வசதிகளையும், சலுகைகளையும் எடுத்துக் கூறும் பணியில் 'மேழிச் செல்வம்' கடந்த 21 ஆண்டுகளாகச் சிறந்த பணியாற்றி வருகிறது.

மேலும் விவசாய உற்பத்தியில் அரசினர் மேற்கொண்டுள்ள நெல், எண்ணெய் வித்துக்கள், பருத்தி, தென்னை போன்ற தீவிர சாகுபடித் திட்டங்களும், வளர்ச்சித் திட்டங்களும், இன்னும் பற்பல அபிவிருத்தி திட்டங்களும், அதன் சாதனைகளும் இன்னும் எண்ணற்ற மக்களுக்கு எட்ட வேண்டும். ''மேழிச் செல்வம்'' இப்பணிகளைச் சிறந்த முறையில் செய்துவர என் நல் வாழ்த்துக்கள்.

இப்பத்திரிக்கைக்குத் தொடர்ந்து ஆதரவு தரும் விவசாயப் பெருமக்களுக்கு என் புத்தாண்டு வாழ்த்துக்கள்.

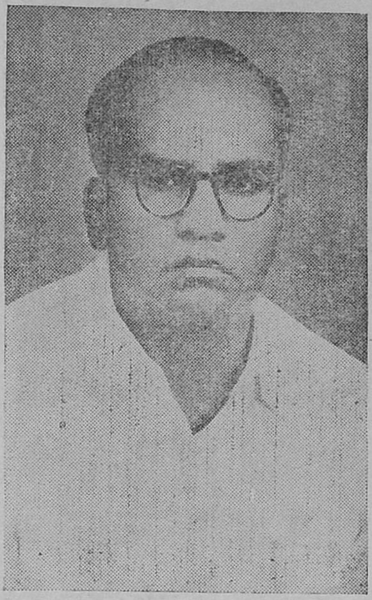
பி. கக்கன்,

உள்துறை, விவசாய அமைச்சர்.

புத்தாண்டு வாழ்த்து

மேழிச் செல்வம் வாசகர்களுக்கு என் வாழ்த்துக்கள்.

அ. வெங்கட்டராமன்,
தொழில் அமைச்சர்.



புத்தாண்டு வாழ்த்து

"மேழிச் செல்வம்" இருப்பத்தோறு ஆண்டுகளாக விவசாயிகளுக்கு நவீன சாகுபடி முறைகளை புகட்டுவதில் சிறந்த பணியாற்றி வருவதையறிந்து பெருமகிழ்ச்சியுறுகிறேன். விவசாயப் பெரு மக்கள் இன்னும் அதிக அளவில் சந்தாதாரர்களாய்ச் சேர்ந்து, இப்பத்திரிக்கையைப் படித்து பயனடைய வேண்டுமென்பதே எனது வேண்டுகோள்.

மேழிச் செல்வம் வாசகர்களுக்கு என் வாழ்த்துக்கள்.

வெ. ராமையா,

வருவாய்த்துறை அமைச்சர்.

புத்தாண்டு வாழ்த்து

கடந்த இருப்பத்தோறு ஆண்டுகளாக "மேழிச் செல்வம்" சிறந்த முறையில் விவசாயிகளுக்குத் தொண்டாற்றி வருவது கேட்டு மகிழ்ச்சியுறுகிறேன்.

விவசாயத்துறை மக்களுக்கு நல்ல ஊட்டச் சத்துக்கள் நிறைந்த உணவு அளிப்பதில் மிகுந்த கவனம் செலுத்தி வருகிறது. காய்கறிச் சாகுபடி அபிவிருத்தித் திட்டங்களையும், பழச்சாகுபடித் திட்டங்களையும் மேற்கொண்டு விவசாயிகளுக்குக் கடன் வசதிகளையும் சலுகைகளையும் அளித்து வருகிறது. இதுபற்றிய சாகுபடி குறிப்புகளையும், சாதனைகளையும் பற்றிய விளக்கங்களையும் "மேழிச் செல்வம்" பிரசுரித்து வருகின்றது.

ஆகவே விவசாயிகள் இவ் உதவிகளை நன்கு பயன்படுத்திக் கொண்டு மக்களின் ஆரோக்கிய வாழ்விற்கு உதவவேண்டுகிறேன்.

என் புத்தாண்டு வாழ்த்துகள்.

ஜோதி வெங்கடாசலம்,
சுகாதார அமைச்சர்.

புத்தாண்டு வாழ்த்து

விவசாய உற்பத்தியில் "மேழிச் செல்வம்" கடந்த 21 ஆண்டுகளாக நல்ல பணியாற்றி வந்திருக்கிறது. நவீன சாகுபடிக் குறிப்புகள், கலப்புப் பண்ணை முறைகள், கூட்டுறவு அபிவிருத்தி இன்னும் விவசாய சம்பந்தமான பல தேவையான செய்திகளையும் மேழிச் செல்வம் பிரசுரித்து வருகிறது.

விவசாயத்தில் கூட்டுறவின் பங்கும் பெரிதும் உள்ளது. விவசாயிகளுக்குத் தேவையான சாகுபடிக் கடன்கள், விதை, உரம், பூச்சி, பூசண மருந்து, விதை விநியோகம் இவைகளும் கூட்டுறவு சங்கங்களால் செய்யப்படுகின்றன. இச்சலுகைகளை நன்கு பயன்படுத்திக் கொண்டு உணவு உற்பத்தியை பெருக்கவேண்டும்.

இது பற்றிய தகவல்களை அளிக்கும் மேழிச் செல்வம் விவசாயிகளின் தோழனாக என்றும் விளங்க என் நல்ஆசி.

நல்ல சேனாபதி சர்க்கரை மன்றாடியார்,
உணவு அமைச்சர்.

புத்தாண்டு வாழ்த்து

விவசாயத்துறையில் நடைபெறும் பல ஆராய்ச்சிகளையும் அவற்றின் முடிவுகளையும் விவசாயிகளுக்குக் கொண்டு செல்வது "மேழிச் செல்வம்". ஆராய்ச்சிகளையும் அவற்றின் முடிவுகளையும் மிக எளிய நடையில் விளக்கினால்தான் நம் விவசாயிகள் புரிந்துக் கொள்வார்கள். இப்பணியை "மேழிச் செல்வம்" சிறப்பாகச் செய்வதறிந்து மகிழ்ச்சி அடைகிறேன். இப்பணியைத் தொடர்ந்து புரியவும் ஆசி கூறுகிறேன்.

ஒவ்வொரு விவசாயக் குடும்பத்திலும் "மேழிச் செல்வம்" இடம் பெற வேண்டும். அந்நிலையை மேழிச் செல்வம் அடைய நான் வாழ்த்துக் கூறுகிறேன்.

கோ. பூவராகன்,
தகவல், செய்தி அமைச்சர்.

புத்தாண்டு வாழ்த்து

உணவுப் பற்றுக்குறையைப் போக்கி நாட்டில் சுபிட்சம் நிலவச் செய்வது மக்களின் பொறுப்பே. அதை உணர்த்தவே அப்பொறுப்பை மக்கள் ஸ்தாபனமாகிய பஞ்சாயத்திடம் அரசாங்கம் ஒப்படைத்திருக்கிறது. அமோக விளைவுக்கான நவீன விஞ்ஞான சாகுபடி முறைகளை எல்லா விவசாயிகளும் பின்பற்றச் செய்வது பஞ்சாயத்துக்களின் கடமையாகும். நவீன விஞ்ஞான விவசாய முறைகளை விவசாயிகளுக்கு எளிய நடையில் எடுத்துரைப்பது மேழிச் செல்வம். பஞ்சாயத்துக்கள் மேழிச் செல்வத்திற்கு இன்னும் அதிக அங்கத்தினர்களைச் சேர்த்து இதை ஆதரிக்கவேண்டும்.

22-ம் ஆண்டாகிய இவ்வாண்டில் மேலும் சிறப்பாக பணியாற்ற மேழிச் செல்வத்திற்கு ஆசி கூறுகிறேன். இப்பத்திரிகையின் வாசகர்கள் அனைவருக்கும் என் புத்தாண்டு வாழ்த்துக்கள்.

எஸ். எம். ஏ. மஜீத்,
ஸ்தல நிர்வாக அமைச்சர்.

தமிழ்நாட்டு விவசாயிகளுக்கு வேண்டுகோள்

இம்மலர் உங்களிடம் சேரும் பொழுது சோபகிருது ஆண்டு மறைந்து குரோதி ஆண்டு தோன்றிச் சில நாட்களாயிருக்கும். நாட்டின் அவசர கால நிலைமை இன்னும் நீடித்து இருந்து வருகிறது. இந்நேரத்தில் விவசாய அபிவிருத்தி வேலைகளின் முன்னேற்றத்தை வெகுவாக துரிதப் படுத்தி, உணவு உற்பத்தியின் அதிகபட்ச அளவை அடைய வேண்டும். இந்நிலையை எய்த விவசாய விஸ்தரிப்புப் பணியில் ஈடுபட்டுள்ளவர்களை நன்கு உணரச் செய்வதோடு மட்டுமல்லாமல் விவசாயத் தொழிலில் ஈடுபட்டிருக்கும் எல்லா விவசாயப் பெருங்குடி மக்களையும் விவசாய உற்பத்திப் பெருக்க முயற்சியில் தொடர்பு கொள்ளச் செய்யவேண்டும். இதற்கு விஸ்தரிப்பு அலுவலர்களுக்கும் விவசாயிகளுக்கும் விஞ்ஞான முறை விவசாயத்தைப் பற்றியும், அரசினர் இப்பணியில் உதவும் வகையில் எடுத்துக் கொண்டிருக்கும் முயற்சிகளையும், அளிக்கும் சலுகைகளைப் பற்றியும் நன்கு எடுத்துக் கூறப் பட வேண்டும். "மேழிச் செல்வம்" இச்சீரிய பணியைத் திறன்படச் செய்து வருகிறது. விவசாயிகளும், விவசாய விஸ்தரிப்புப் பணியில் ஈடுபட்டுள்ளோரும் மேன்மேலும் அதிக எண்ணிக்கையில் இப்பத்திரிகையைப் படித்து பயனடைய வேண்டும்.

மேலும் விவசாயிகள் உணவு உற்பத்திப் பெருக்க முயற்சியில் தங்கள் அனுபவங்கள், பிரச்னைகள், தங்களது வெற்றிகளையும், ஏனைய விவசாய மக்களும் அறிந்து பயனடைய இப்பத்திரிகை வாயிலாக எடுத்துக் கூற முன்வர வேண்டும்.

மூன்றும் ஐந்தாண்டு திட்டத்தின் நான்காம் ஆண்டான இந்த ஆண்டில் (1964–65) நமது விவசாய அபிவிருத்தித் திட்டங்களின் குறி எண்களைக் குறைபாடு இன்றி திட்டத்தில் முழு வெற்றி காண விவசாய மக்களின் அயரா உழைப்பையும், மனமுவந்த ஒத்துழைப்பையும் தர வேண்டுமென கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

உங்களுக்கு என் புத்தாண்டு வாழ்த்துக்கள்.

எஸ். கிருஷ்ணமூர்த்தி,
விவசாயத்துறை நெறியாளர்.

மேழிச் செல்வம்

மரங்கள் : நமது செல்வம்

15-ம் ஆண்டு வனமகோற்சவம்—1964

வனமகோற்சவ காலம் மீண்டும் வந்து விட்டது, 1950-ம் ஆண்டிலிருந்து மரம் நடும் வைபவம் கொண்டாடப்பட்டு வருகிறது, மரங்களை நாட்டின் செல்வமெனப் போற்றி வருவதே நாம் அவற்றுக்குச் செலுத்தும் உரிய அஞ்சலியாகும், மரங்களைப் பேணி வளர்ப்பது பற்றி மக்களுக்கு உணர்வதே வனமகோற்சவத்தின் உன்னத லட்சிய மாகும்,

வளம் பெருக்கும் வளங்கள் :

நிலத்தைப் பாழடையாமல் காப்பதற்குச் சிறந்த வழி மேலும் நிறைய மரங்களை வளர்ப்பதுதான் சாலை தெருகிலும் நிழல் தரும் மரங்களை வளர்த்தல், பாழ்பட்டுப்போன தோப்புக்களை புதுப்பித்தல், வெற்று நிலங்களிலும் புல்வெளிகளிலும், திறந்த வெளிகளிலும் மரங்களை வளர்த்தல், வெளிசத்தைத் தடுக்காமல் இளம் நிழலைத் தரும் கருவேல் மரம் போன்றவற்றை வயலோரங்களில் வளர்த்தல், ஆகியவை மரம் நடும் வைபவம் கொண்டாடப் படுவதின் பிரதான நோக்கங்கள், வீடுகள், விவசாயக் கருவிகள், மாட்டு வண்டிகளின் உறுப்புகள், இராமப்புறங்களுக்கு வேண்டிய விறகுகள், நிலத்திற்கு வேண்டிய தழையுரங்கள் ஆகியவற்றிற்குத் தேவையான மரங்களைப் பெற இது வகை செய்யும்.

மரங்களிடத்தில் அபிமானம் காட்டி பெருமளவில் மரங்களைப் பேணி வளர்த்து நாட்டின் இயற்கைச் செல்வத்தை பெருக்க பாடுபடுவோமாக,

வெளியிடுபவர் :

தமிழ்நாடு விவசாயத்துறை நெறியாளர்

சென்னை-5.

வருட சந்தா	ரூ.	3·00
தனிப்பிரதி	ரூ.	0·25
ஆண்டு மலர்	ரூ.	0.50

உள்ளுரை

	பக்கம்
குரோதி வருக	3
புத்தாண்டு வாழ்த்துக்கள்	4—13
திரு. ஜவஹர்லால் நேரு ..	15
வளத்தைப் பெருக்க நிலத்தை மண்ணரிப்பினின்று காப்போம் ..	16
வானொலியும் விவசாயமும்	20
அமோக வெற்றி	22
தமிழ்நாட்டில் நெல் ரகங்கள் ..	24
"நெல்"—தகுந்த அளவு நீரும் மிகுந்த அளவும் விளைவும்	25
நெற்பயிருக்கு நுண் உணவுகள் ..	26
கே. 2 வெள்ளைச் சோளம்	27
காய்கறி சாகுபடி குறிப்புகள் ..	28
இரண்டு பீன்சு வகைகள்	30
பணம் தரும் பருத்தி விதை	32
தொழு உரத்தைப் போல மலக் கழிவு உரமும் நெற்பயிருக்கு சிறந்த உரமாகும்	33
தகுந்த உரமிட்டு பருத்தி உற்பத்தியைப் பெருக்குவீர்	33
தென்னை வளர்ப்பும் நிலக்கடலை பயிரிடுதலும்	34
உர அளவு அதிகரிப்பும் உற்பத்தி பெருக்கமும்	35
சூப்பர் பாஸ்பேட் ஒரு சரிவிகித உரம் ..	35
நெற்பயிரைத் தாக்கும் பூச்சிகளும், பூஞ்சண நோய்களும்—அவைகளை முன்கூட்டியே அறியும் முறையும்..	36
பயிர்ப் பாதுகாப்பிலே பல வழிகள் ..	38
விதை மூலம் பரவும் நோய்களை ஒழித்தல்	40
தஞ்சாவூர் ஜில்லாவில் நெல் கொலை நோய்க்கு ஏற்ற சூழ்நிலையும் அதனின்று பயிரைக் காப்பாற்றும் முறைகளும்	42
பருத்திக்குப் பயிர்ப் பாதுகாப்பு	44
திராட்சையைத் தாக்கும் பூச்சிகளும் அவற்றைத் தடுக்கும் முறைகளும்..	45
வாழையில் தோன்றும் 'ஆந்திரேக்னோஸ்' நோய்	46
விளை பொருள் விற்பனைக் குறியீடு ''அக்மார்க்''	48
"தமிழ்நாட்டில் கோழி அபிவிருத்தி" ..	52
இன்றைய ''கிராம சேவக்'' பெறும் பயிற்சி	54
''முயற்சியின் வெற்றி''	55
ஜப்பானிய முறைச் சாகுபடியும் எனது அனுபவமும்	56
வெற்றிப்பாதை	58
1964-ம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதத்திய கால நிலை அறிக்கை	61

விளம்பரங்கள் :

தேசீய சேமிப்பு நிறுவனம் ..	14
சேலம் நர்சரி	23
முருகன்	25
பாக்டம்பாஸ்	29
சங்கர நாராயணன்	31
ராஜா பண்ணைத் தோட்டம் ..	37
கெஜலக்ஷ்மி	41
கோத்தாரியின்	43
பொட்டாஷ்	51

போஸ்ட் ஆபீஸ் ஸேவிங்ஸ் பாங்க்

உங்கள் வீட்டு வாசலிலேயே உள்ள ஒரு பாங்க்

- பரிபூரண நம்பிக்கையை அளிக்கிறது
- விரும்பும்போது பணத்தை டெபாஸிட் செய்யலாம்
- தேவைப்படும்போது பணத்தை எடுத்துக்கொள்ளலாம்
- ஆண்டுக்கு வரி இல்லாத 3 சதவீத வட்டியைப் பெறலாம்

DA 64/68

தேசீய சேமிப்பு நிறுவனம்

மேழிச்செல்வம்

சுழன்றுமேர்ப் பின்ன துலகம் அதனா
லுழந்தும் உழவே தலை.

மலர் 21 | குரோதி௵ சித்திரை௴—1964—ஏப்ரல்–மே | இதழ் 4

(1889–1964)

திரு. ஜவஹர்லால் நேரு

நவ இந்திய சிற்பி நம் மதிப்பிற்குரிய பிரதமர் திடீரென காலமானது நம்மையும், உலகமக்களை வரையும் ஆருத் துயரத்தில் மூழ்க வைத்துள்ளது. நம் நாட்டை முன்னேற வைத்த பெருமை அவரையே சாரும். இந்திய மக்களை ஓர் ஜனநாயக, மத சார்பற்ற அடிப்படையில் ஒன்றுபடுத்தி சமூக, பொருளாதார, விஞ்ஞான முன்னேற்றப் பாதையில் ஸ்திரமாக நடத்திச் சென்று ஓர் நவீன தொழில் முன்னேற்றமடைந்த் சமூகத்தை நிறுவினர். கடந்த 17 ஆண்டுகளாக விஞ்ஞான, தொழில் நுட்பம் முன்னேற்றத்திற்காக அவர் காட்டிய ஊக்கமும், சாதனையும் தேச சேவைக்காக அவர் ஆற்றிய பணியின் ஒரு அழியாச் சின்னமாக என்றும் விளங்கும்.

திரு. ஜவஹர்லால் நேரு திட்டக்குழுவின் தலைவராக அக்குழு தோற்றுவிக்கப்பட்ட 1950-ம் ஆண்டி லிருந்து, அவர் தன் கடைசி மூச்சு வரை பணியாற்றி வந்தார். நாட்டின் நிலையான பொருளாதார மேம்பாட்டிற்கு, திட்டங்கள் தீட்டி அடிகோலினர்.

திரு. நேரு விவசாய முன்னேற்றத்தில் ஓர் தனி அக்கறை காட்டி வந்தார், வேளாண்மையில் வெற்றி இல்லையேல் தொழில் துறையிலும் வெற்றி பெற இயலாது என்பது மறைந்த பிரதமரின் திட்ட வட்டமான கருத்து. முன்னேற்றங்களுக்கெல்லாம் அடிப்படையானதும் கேந்திரமுமான வேளாண்மையின் முக்கியத்துவத்தை உணர வேண்டும் என்று மாநில முதலமைச்சர்களுக்கிட்ட ஓர் வேண்டுகோளில் கூறி யுள்ளார்.

மறைந்த தலைவர் நவீன விவசாய முறைகளின் அவசியத்தை வலியுறுத்தும் வகையில் “ நம்நாட்டின் முன்னேற்றத்திற்கும், அபிவிருத்திக்கும் அடிப்படையாக விவசாயம் விளங்குகிறது. எம்மட்டில் நாம் தொன்று தொட்டுக் கையாளும் பழைய முறைகளைக் கைவிட்டு நவீன முறைகளைக் கையாண்டு வெற்றி பெறுவோம் என்பதற்கு விவசாயம் ஓர் சோதனையாகவே விளங்குகிறது. விவசாயத்தில் நவீன முறைகளை கடைப்பிடித்தாலொழிய நாம் முன்னேற முடியாது ” என்று கூறினர்.

ஆகவே மறைந்த மாணிக்கத்தின் வாழ்நாள் இலட்சியத்தை நிறைவேற்ற இந்நாட்டின் விவசாயிகள் அனைவரும் நவீன விவசாய முறைகளைக் கடைப்பிடித்து உற்பத்தியைப் பெருக்கி நாட்டின் சுபீட்சத்திற்காகப் பாடுபடவேண்டும்.

கடமை வீரர் திரு. ஜவஹர்லால் நேருவின் மறைவுக்கு, மேழிச்செல்வம் அன்பர்கள் ஆழ்ந்த அனு தாபத்தை தெரிவித்துக்கொண்டு அஞ்சலி செலுத்துகிறோம்.

வளத்தைப் பெருக்க நிலத்தை மண்ணரிப்பினின்று காப்போம்

[எஸ். நாராயணசாமி, விவசாயப் பொறியாளர் (மண்வளப்பாதுகாப்பு), சென்னை.]

"மண்ணரிப்புத் தடுக்கும் திட்டம் மிக லாபகர மானது. இத்திட்டம் அமுலுக்குக் கொண்டு வரும்போது எனக்கு உண்மையில் இத்திட்டத்தில் அவ்வளவு நம்பிக் கையில்லை. கடந்த பத்துப் பதினேரு வருடத்து அனுப வத்தில் கூறுகிறேன். இத்திட்டம் மிகவும் பயன்தரக் கூடியது" என்று திரு. சிதம்பரக் கவுண்டர் கூறினர்.

சுமார் பத்து வருடங்களுக்கு முன்பு பஞ்ச நிவாரணத் திட்டத்தின் கீழ் கோவை மாவட்டத்தில் மூலனூர் கிராமத் திற்கு அருகாமையில் மண்ணரிப்புத் தடுக்கும் வேலைகள் நடந்தேறியது. திரு. சிதம்பரக் கவுண்டர் நன்ருய் படித் தவர். விவசாயத்தில் பரந்த அனுபவமுடையவர், அவர் நிலத்தில் மண்ணரிப்புத் தடுப்பு வேலைகள் துவங்கும் போது தானே அங்கு வந்து வேலையின் நுணுக்கங்களை விவரமாகக் கேட்டார். எவ்வளவு எடுத்துச் சொல்லியும் முதலில் அவர் இத்திட்டத்திற்கு உடன்பாடு தரவில்லை, "எங்கள் நிலங்களில் மண்ணரிப்பே யில்லை. இந்த சம தள வரப்புகள் போட்டு என் நிலத்தை நாசமாக்க வேண்டாம்" என்று திரும்பத் திரும்பச் சொன்னர். பெல்லாரியிலும், பம்பாயிலும் நடந்த வேலைகளைப் பற்றியும், மண்ணரிப்பைத் தடுக்கவும், நிலவளம் பெருக் கவும் சமதள வரப்புகள் எவ்வளவு பயன்படுகின்றன என்பதையும் விவரமாகச் சொன்ன பிறகு தன் நிலத்தில் வேலை செய்வதற்கு ஒருவாறு சம்மதித்தார்.

எவ்வாறு மண்ணரிப்புத் தடுப்பு திட்டம் லாபகரமானது என்று சொல்கிறீர்கள் என்று அவரை மறுபடியும் கேட்டேன். மிக உற்சாகத்தோடு திரு. சிதம்பர கவுண்டர் கூறுகிறர்:

"சமதள வரப்புகளை நிலத்தின் சரிவுக்குக் குறுக்கே கட்டுவதால் நிலத்தின் பரப்பு சுமார் 5 சதவீதம் வரப் புக்காக வீணுகப் போகிறதே என நினைத்தேன். ஆனல் பயிர் மகசூலைப் பார்க்கும்போது மொத்தத்தில் தானிய வகைகள் சுமார் 33 சதவீதம் அதிகமாகவே விளைகின் றன. எக்கராவுக்கு ரூ. 15 லிருந்து ரூ. 20 வரை அதிகமாக நிகர லாபம் கிடைக்கிறது.

சமதள வரப்புகள் கட்டின பிறகு நிலத்திலே போடும் எரு பூராவும் அங்கேயே இருக்கிறது. பயிருக்கு வேண் டிய உணவுச்சத்து கிடைக்கிறது.

நிலத்தில் ஆங்காங்கு மழை தண்ணீர் பரவி நின்று நிலம் பூராவும் ஈரந்தாங்கி பயிருக்கு வேண்டிய நீர் வளம் தருகிறது. மழை குறைவாக இருந்தாலும் நிலத்தில் ஈரம் வெகுநாட்களுக்குத் தங்கி யிருந்து பயிர் காய்ந்து போகாமல் தடுக்கிறது. மற்ற நிலத்தில் பயிர் காய்ந்து போனலும் சமதள வரப்பு போட்ட நிலங்களில் சாதாரண விளைச்சலாவது கிடைக்கிறது.

சிறுசிறு ஓடைகள் என் நிலத்தில் இருந்ததே, அவைகள் இப்போது இருக்கிற இடமே தெரியவில்லை.

எங்கள் பிராந்தியத்தில் முன்பு கிணற்றில் 40 அடி அல்லது 50 அடி ஆழத்தில்தான் தண்ணீர் இருக்கும். ஆனல் இப்போது எல்லாக் கிணறுகளிலும் நீர்மட்டம் 10 அடி அல்லது 15 அடி உயரத்திற்கு அதிகமாக ஏறியிருக்கிறது. நீர்மட்டம் இப்போது 30 அல்லது 35 அடி ஆழத்திலேயே இருக் கிறது. என்னுடைய கிணற் றிலேயே சுமார் 10 அடி உயரம் தண்ணீர் அதிக மாகவந்திருக்கிறது. நான் அதிகமாக இரண்டுஎக்கரா புஞ்சை நிலத்தைத் தோட் டக்கால் நஞ்சை நிலமாக மாற்றி யிருக்கிறேன்.

மொத்தத்தில் இப்போது சமதள வரப்புகள் எனது நிலத்தில் இருப்பதைக் கண்டு பெருமிதமடை கிறேன்".

இவ்வாறு பெரிய பிரசங் கமே செய்து விட்டார் திரு. சிதம்பரக்கவுண்டர்.

பேரோடை மண்ணரிப்பு நிலத்தை பாழ்படுத்தி விடுகிறது.

புஞ்சை நிலங்களைப் பாதுகாக்க சமதள வரப்புகள்.

தமிழ்நாட்டில் மண்ணரிப்பு தடுப்பு வேலை முதலாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் 1952-53-ல் நீலகிரி, கோவை மாவட்டங்களில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. முதல் ஐந்தாண்டு திட்ட இறுதிவரை 15,756 ஏக்கரா புஞ்சை நிலத்தில் மண்ணரிப்புத் தடுப்பு வேலைகள் செய்யப்பட்டன.

இரண்டாவது ஐந்தாண்டுத்திட்டத்தில் நீலகிரி மாவட்டத்திலும், கோயம்புத்தூர், திருச்சிராப்பள்ளி, மதுரை, தென் ஆற்காடு, செங்கல்பட்டு, வடஆற்காடு மற்றும் சேலம் மாவட்டங்களிலும் இத்திட்டம் அமுலுக்குக் கொண்டுவரப்பட்டு மொத்தத்தில் 1,31,390 ஏக்கரா மானவாரி நிலம் மண்ணரிப்பினின்றும் பாதுகாக்கப்பட்டன.

மூன்றாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டத்தில் இதுவரை தஞ்சை, கன்னியாகுமரி மாவட்டங்கள் தவிர மற்றெல்லா மாவட்டங்களிலும் இத்திட்டம் தொடர்ந்து செயல்படுத்தப்பட்டது. 1964-65-ம் ஆண்டிலிருந்து தஞ்சை, கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களிலும் வேலை ஆரம்பிக்க திட்டமிடப்பட்டிருக்கிறது. இத்திட்டத்தில் இதுவரை 1,50,000 ஏக்கரா நிலங்கள் பாதுகாக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அத்திட்ட இறுதியில் சுமார் 2,50,000 ஏக்கரா நிலங்கள் மண்ணரிப்பினின்றும் பாதுகாக்கப்படும்.

மண்ணரிப்பு எப்படி ஏற்படுகிறது ?

காற்றினாலும் மழை நீரினாலும் பொலபொலப்பான வளமான மேல் மண் பெயர்க்கப்பட்டு ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடத்திற்கு எடுத்துச் செல்லப்படுவதே மண்ணரிப்பு எனப்படும். குறையாத விளைவுக்கும் நிரந்தரமான வேளாண்மைக்கும் வளமான மேல்மண் மிக அவசியம். இம்மண் அகற்றப்பட்டால், நிலத்தின் தரம் குன்றும். விளைவு குறைந்து கொண்டே போய் கடைசியில் வேளாண்மைக்கே உதவாது சுரம்பாகிவிடும்.

சமவெளிப் பிரதேசங்களிலும் அதிக சரிவுள்ள மலைப் பிரதேசத்திலும் முதலில் எல்லா பரப்பினின்றும் மேல் மண் ஒரே மாதிரியாக கொஞ்சம் கொஞ்சமாக ஒவ்வொரு வருஷமும் அகற்றப்படுகிறது. இவ்வித மண்ணரிப்பை யாரும் கவனிப்பதில்லை. நாளடைவில் இவ்வித மண்

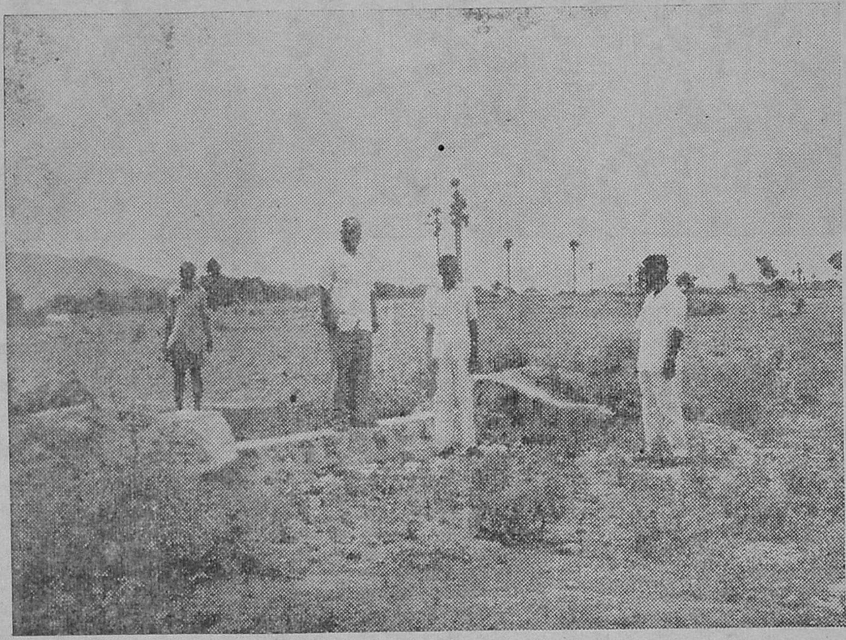
சமதள வரப்பிட்ட நிலத்தில் மழை நீர் ஆங்காங்கே தேங்கி பரவி நிற்கிறது.

ணரிப்பினுல் நிலங்களில் சிறுசிறு வாய்க்கால்கள் ஏற்பட்டு, அதன் மூலம் ஓடும் மழை நீரால் மேல் மண்ணும் அரிக்கப்படுகிறது. இதையும் கவனியாது விட்டால் சிற்ருேடைகள் பேரோடைகளாக மாறி நிலங்கள் பலவாருக பிளவுபட்டு விவசாயத்திற்கே உதவாது போகின்றன. ஆகவே நிலத்தின் வளம் குறையாது இருக்க வேண்டுமாஞல், வேளாண்மை நிரந்தரமாகவும் லாபகரமாகவும் இருக்கவேண்டுமாஞல், முதலில் மண்ணரிப்பைத் தடுப்பது மிகவும் அவசியம். மண்ணரிப்பைத் தடுத்து நிலத்திலிருக்கும் மேல் மண்ணின் தரத்தையும் வளத்தையும் வளம் காக்கும் வேளாண்மை முறைகளேக் கடைப்பிடித்து உயர்த்தவேண்டும்.

ஒவ்வொரு பெரு மழையிலும் அதிகமான மழைநீர் நிலச்சரிவில் வீணுக ஓடி விடுகிறது. இந்த மழைநீரின் வேகத்தைத் தடுத்து மண்ணரிப்பைக் குறைக்க சரிவுக்குக் குறுக்கே ஆங்காங்கு சமதள வரப்புகள் போடுவது அவசியம்.

பெருமழை ஏற்படும்போது இந்த வரப்புகள் மண்ணரிப்பைத் தடுப்பதோடு மழைநீரையும் தடுத்து ஆங்காங்கு தேங்கச் செய்கின்றன. தேங்கிய மழைநீர் நிலத்தில் பரவி நிற்பதால் அதை நிலத்தின் மண் உறிஞ்சிக் கொள்ள ஏதுவாக இருக்கிறது. ஊறின மழைநீர் பயிர்களுக்கு பயன்படுகிறது. தேங்கிய அளவுக்கு அதிகமான மழைநீர் கலிங்குகள் மூலம் மெதுவாக வெளியே அகற்றப்படுகிறது. ஆகவே சமவெளிப் பிரதேசத்தில் புஞ்சை நிலங்களேப் பாதுகாக்க முக்கியமாக சரிவுக்குக் குறுக்கே சமதள வரப்புகள் கட்டப்படுகின்றன.

நஞ்சை நிலத்திலும், தோட்டக்கால் நிலத்திலும் நீர்ப் பாசன வசதிஉ காக நிலத்தை சமப்படுத்தி சிறுவரப்புகள் கட்டி விடுகிருர்கள். இம்முறை மண்ணரிப்பை ஓரளவு தடுக்கிறது. சாகுபடி முறைகளும் சிரத்தையுடன் கையாளப்படுவதால் நிலவளமும் அவ்வளவு பாதிக்கப்படுவதில்லே, ஆனுல் புஞ்சை நிலங்களோ ஒருவித பாதுகாப்புமின்றி 'விளேவது விளேயட்டும்' என்று பயிரிடப்படுகின்றன, இவ்வி நிலங்களிலேதான் மண்ணரிப்பு அதிகமாக ஏற்படுகிறது. இவைகளில் வளம் குறைந்து விளேச்சலும் குறைவாகக் காணப்படுகிறது. சிறிதளவு பெய்யும் மழையும் தரை மட்டத்தோடு வழிந்து ஓடி விடுகிறது. பயிருக்கு வேண்டிய மழை நீரும் உணவு பொருள்களும் அதோடு சேர்ந்து போய்விடுகின்றன.



அதிகமான மழை நீர் கலிங்கம் மூலம் வெளியே அகற்றப்படுகிறது.

சமவெளிப் பிரதேசத்திலே மண்ணரிப்பு தடுக்கும் முறைகள்

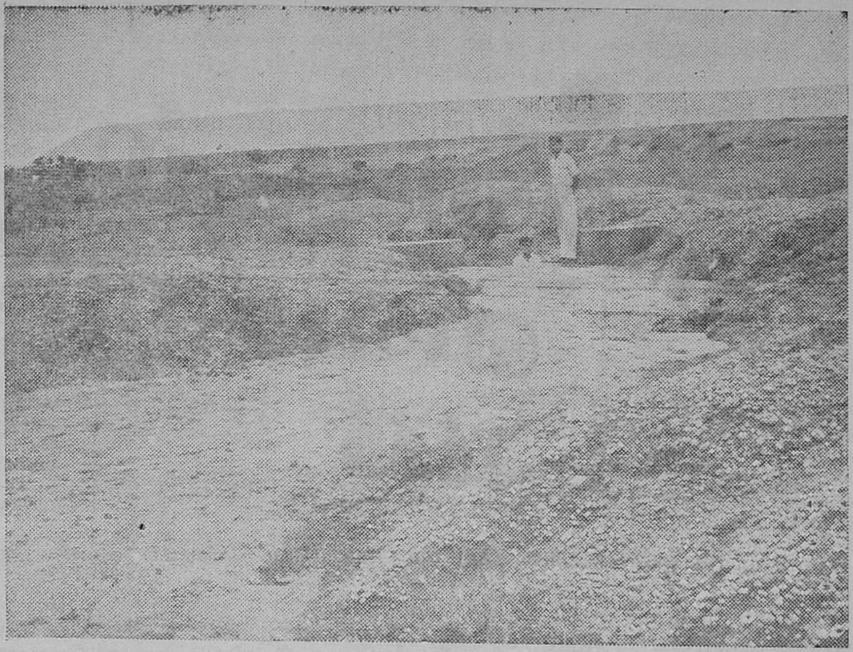
தமிழ்நாட்டில் மண்ணரிப்பு அதிகமாகக் காணப்படும் புஞ்சை நிலங்களிலேயே மண்ணரிப்புத் தடுப்புத் திட்டம் தற்சமயம் அமுலுக்குக் கொண்டு வரப்பட்டிருக்கிறது. ஏறக்குறைய எல்லா புஞ்சை நிலங்களிலும் சரிவு 1 சதவீதத்திலிருந்து 10 சதவீதம் வரைக்கும் உள்ளது. மேல் மண்ணின் ஆழமோ மிகக் குறைவாக இருக்கிறது. ஆகவே இந்நிலங்களுக்கு நீரை உறிஞ்சும் தன்மை மிகக் குறைவு. இப்பிராந்தியங்களில் மழையும் குறைவு. வருடத்திற்கு 22 அங்குலத்திலிருந்து 45 அங்குல மழையே பெய்கிறது.

நிலங்களில் காணப்படும் சிற்ருேடை, பேரோடை மண்ணரிப்புகளும் சமதள வரப்புகள் போடுவதால் தடுக்கப்படுகின்றன. பேரோடைகளுக்குக் குறுக்கே அணைகள் அடுத்தடுத்து கட்டப்படுகின்றன. இவ்வணைகள் நீரோட்டத்தைத் தடுப்பதோடு அடித்துவரும் வண்டல்மண் அணைகளின் மேற்புரம் ஓடைகளேத் தூர்த்து விடுகின்றது. மேலும் அணைக்கு மேல்புறம் புற்களும், செடி, மரங்களும் வைப்பதற்கு விவசாயிகளுக்கு வேண்டிய உதவிகள் செய்யப்படுகின்றன.

மலேப்பிரதேசத்தில் மண்ணரிப்பு தடுக்கும் முறைகள்

நீலகிரி, கொடைக்கானல் போன்ற மலேப்பிரதேசங்களில் சரிவு மிக அதிகம். சரிவுக்கு மேலும் கீழும் உருளேக்

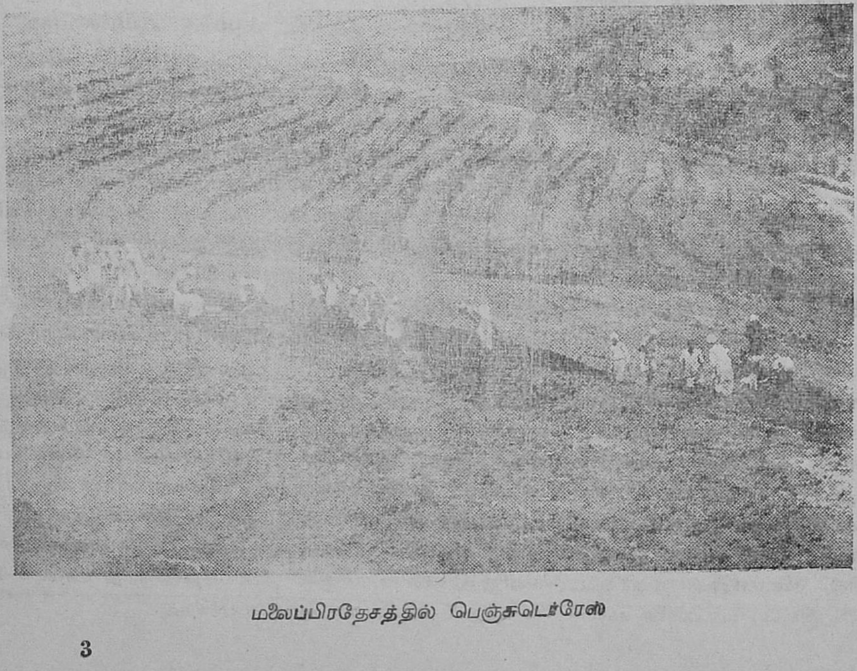
கிழங்கு போன்ற பயிர்கள் பயிர்டுவதாலும், பாதுகாப்பு முறைகள் எதும் கடைபிடிக்காததாலும் மண்ணரிப்பு மிக அதிகம். அதோடு இப் பிரதேசங்களில் மழையும் அதிகம். ஒவ்வொரு பெருமழையிலும் வெள்ளமும், வெள்ளத்தோடு பல அங்குல ஆழமான மேல் மண்ணும் சேர்ந்து ஓடி நிலம் பாழாகி விடுகின்றது. ஆறுகளிலும் நீர்த்தேக்கங்களிலும்இம் மண் விழுந்து மணல் மேடிட்டு வெள்ளப் பெருக்கு இன்னும் அதிகமாக நேரிடும். நீர்த் தேக்கங்களின் கொள்ளளவும் குறைந்துபோகிறது.



பேரோடைக்குக் குறுக்கே அணைகள் கட்டி திருத்தல்

எனவே, மலைப்பிரதேசத்தில் மண்ணரிப்பைத் தடுப்பதோடு, அளவுக்கு மீறிய மழைநீரை மெதுவாக வெளியே அகற்றவேண்டுவதும் அவசியம். இதற்காக சரிவுக்குக் குறுக்கே முக்கியமாக படிமட்டங்கள் ("பென்ச் டெரஸ்") அமைக்கப்படுகின்றன. இந்த "படிமட்டங்" களுக்கு உள் பக்கத்திலும் நீளவாக்கிலும் வாட்டம் கொடுக்கப்படுகிறது. படிமட்டத்தின் உள்பககத்தில் வெட்டப்படும் சிறுவாய்க்கால் அதிக மழை நீரைத்தேக்கி நீளவாட்டத்தில் கடத்தி பெரிய வாய்க்காலில் சேர்த்து விடுகிறது. இந்த பெரிய வாய்க்காலில் விழும் நீர் பள்ளத்தாக்குக் கடத்தப்படுகிறது. வாய்க்காலில் மண் அரிப்பு ஏற்படா வண்ணம் ஆங்காங்கு குழிகள் (drop pits) வெட்டப்படுகின்றன. மேலும் கால் வாய்களிலும் படிமங்களின் ஓரத்திலும் புற்கள் வளர்த்து பாதுகாக்கப்படுகின்றன.

தேயிலை, காப்பி, முதலிய தோட்டங்களில் சமதள கட்டிடங்களும், வாய்க்கால்களும், பேரோடை, சிற்றோடை இவைகளைத் திருத்தும் முறைகளும், மரம் நடுதலும், மேய்க்கால் நிலங்களில் புற்கள் நடுவதும் இன்னும் பல மண் பாதுகாப்பு முறைகளும் கடைபிடிக்கப்படுகின்றன.



மலைப்பிரதேசத்தில் பெஞ்சுடெர்ரேஸ்

திருந்திய வேளாண்மை

மண் அரிப்பைத் தடுக்கும் முறைகளோடு, நிலத்தின் வளத்தைப் பெருக்கி காக்கும் பொருட்டு நவீன சாகுபடி முறைகள் கையாளுவது மிக அவசியம்.

சரிவுக்குக் குறுக்கே உழுதல், விதைத்தல், களையெடுத்தல், பொறுக்கு விதை விதைத்தல், போதிய மாட்

[21-ம் பக்கம் பார்க்கவும்]

வானொலியும் விவசாயமும்

[அ. ஜான்நைட். B.SC. (Ag) D.H.- M.S. (Cornell), ரேடியோ விவசாய அலுவலர், சென்னை.]

வானொலிக்கும் விவசாயத்திற்கும் ஏதாவது சம்பந்தம் உண்டா? உண்டு என்று உறுதியாக சொல்லலாம். மேற்கத்திய நாடுகளில் வானொலி விவசாயினுடைய வாழ்க்கையில் இன்றியமையாத ஒரு கருவியாக இருந்து வருகிறது. ஏனென்றால் விவசாயத்துக்கான காலநிலை, விவசாயக் குறிப்புகள், ஒவ்வொரு நாளும் வானொலியின் மூலம் ஒலிபரப்பப்படுகிறது. விவசாயிகள் எதிர்பாராத அளவில் திடீரென்று வரக்கூடிய எதிரிகளாகிய வெட்டுக் கிளி, இதர பூச்சிகள், மட்டுக்கு மிஞ்சிய பனி, மழை, புயல் இவைகளைப் பற்றிய முன்னறிவிப்பு விவசாயிகளுக்கு அவ்வப்பொழுதே தெரிவிக்கப்படுகிறது. பயிருக்கும் கால் நடைகளுக்கும் கெடுதி விளையாதவாறு தடுக்க ஆலோசனைகள் கொடுப்பதற்கு மிகவும் அனுகூலமாக வானொலி இருக்கிறது. அமெரிக்க நாட்டிலே ஒவ்வொரு மாட்டுத் தொழுவத்திலும் கூட வானொலி பெட்டி அமைக்கப்பட்டிருக்கிறதென்றால் விவசாயிகளுக்கு அதன் முக்கியத்தைப் பற்றி விவரிக்கத் தேவையேயில்லை.

அமெரிக்காவில் விவசாயிகள் பணக்காரராய் இருப்பதால் ஒவ்வொரு விவசாயிக்கும் வானொலி பெட்டி இருக்கிறது என்று ஒரு வேளை சொல்லலாம். ஆனால் நம் நாட்டிலே அவ்வாறான நிலை இராத போதிலும் சமீப காலத்தில், கடந்த சுமார் மூன்று வருடங்களுக்குள் அரசாங்கம் கொடுத்த சலுகையினாலே அநேக பஞ்சாயத்துக் களிலே வானொலி பெட்டிகள் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. குறிப்பாக, தமிழ்நாட்டிலிருக்கும் 12,500-க்கு மேற்பட்ட பஞ்சாயத்துகளிலும் இப்பொழுது வானொலி பெட்டிகள் இருக்கின்றது என்றால் அது பெருமைக்குரிய காரியமல்லவா? சில பஞ்சாயத்துக்களிலே ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வானொலி பெட்டிகள் வழங்கப்பட்டிருக்கின்றன. இதைத் தவிர கிராமங்களிலே ஒரு சில விவசாயிகள் தனிப்பட்ட முறையிலே சொந்தமாக வானொலிப் பெட்டிகளை வாங்கி வைத்திருப்பதையும் நாம் காணலாம. இவைகளையெல்லாம் பார்க்கும்பொழுது நம் நாடும் முன்னேறிக் கொண்டு வருகிறது என்பதை நிச்சயமாகச் சொல்லலாம்.

வானொலிப் பெட்டிகள் இவ்வாறு கிராமங்களில் இருப்பது மட்டும் போதாது. அவைகளின் மூலம் விவசாயிகளுக்கென பிரத்தியேகமாக ஒலிபரப்பும் கிராம நிகழ்ச்சிகளை ஒவ்வொரு விவசாயியும் கேட்பது முக்கியமானதாகும். கிராமமக்களுக்கு மாலை வேளையில்தான் ஓரளவு ஓய்வு கிடைக்குமென கருதி அரசாங்கம் அகில இந்திய வானொலியில் கிராம நிகழ்ச்சிகளை மாலைதோறும் 6-20 மணியிலிருந்து சுமார் ஒரு மணி நேரமளவில் ஒலிபரப்ப ஏற்பாடு செய்திருக்கிறார்கள்.

இது மட்டுமல்லாமல் தமிழ்நாட்டிலிருக்கும் விவசாயிகளுக்கென சிறப்பான நிகழ்ச்சிகளை ஒவ்வொரு செவ்வாய்க்கிழமையன்றும், வெள்ளிக்கிழமையன்றும் திருச்சி வானொலி ஒலிபரப்ப ஏற்பாடு செய்திருக்கிறார்கள். இந்நிகழ்ச்சிகளைத்தான் கிராம வானொலி மன்ற நிகழ்ச்சிகள் என்று கூறுகிறார்கள். கிராம நிகழ்ச்சிகளுக்கும் கிராம வானொலி மன்ற நிகழ்ச்சிகளுச்கும் உள்ள முக்கியமான வேறுபாடு யாதெனில் வானொலி மன்ற நிகழ்ச்சிகளை கிராமங்களில் நிறுவப்பட்ட வானொலி மன்ற அங்கத்தினர்கள் கேட்டபின் அதைக் குறித்து விவாதிக்கிறார்கள். அப்பொழுது எழும் சந்தேகங்களைக் கேள்விகளாகக் குறித்து திருச்சி வானொலி நிலயத்துக்கு அனுப்புகிறார்கள். அனுப்பப்பட்ட கேள்விகள் விவசாயத்தைக் குறித்ததாய் இருப்பின் அக்கேள்விகளைச் சென்னையிலிருக்கும் வானொலி விவசாய அலுவலகருக்கு அனுப்பப்பட்டு அவர் அளிக்கும் விடைகள் உடனே அடுத்த வாரத்திலேயே அதே செவ்வாய் அல்லது வெள்ளிக்கிழமையன்று திருச்சி வானொலி நிலயத்திலிருந்து மாலை 6-40 லிருந்து 7 மணிவரை சொல்லப்படுகிறது.

இந்த கேள்வி–பதில் நேரத்தில் ஒவ்வொரு மன்றத்தின் அங்கத்தினர்களாகிய விவசாயிகளுக்கு எழும் சந்தேகங்கள் தீர்க்கப்படுவதோடு நிகழ்ச்சியைக் கேட்கும் எல்லா விவசாயிகளுமே தேவைப்படும் விடைகளைக் கேட்டு பலனடைகிறார்கள். மற்றும் கேள்விகள் கேட்ட மன்றத்தின் பெயரையும், மாவட்டத்தின் பெயரையும் குறிப்பாக வானொலியில் அறிவிப்பதால் எந்தெந்த பஞ்சாயத்து ஆர்வத்துடன் தங்கள் மன்றங்களை நடத்தி வருகின்றன என்பதையும் மற்றவர்கள் தெரிந்துகொள்ளுகிறார்கள்.

கிராம வானொலி மன்றங்கள் எப்பேர்ப்பட்ட குழுவாயிருக்கவேண்டுமெனில், ஒழுங்காக ஒவ்வொரு செவ்வாயன்றும், வெள்ளியன்றும் 6–40 மணியிலிருந்து 7–15 மணி வரை ஒலிபரப்பும் நிகழ்ச்சிகளைக் கேட்கவேண்டும். கேட்ட பின் அங்கத்தினர்கள் கேட்டவைகளில் எவையெல்லாம் தங்கள் நிலத்தில் அடுத்தபடியாகப் பயிரிடும்பொழுது கையாளக்கூடும் என விவாதித்து, தீர்மானித்துக் கொள்ளவேண்டும். மூன்றாவதாக, விவாதிப்பதோடு நின்றுவிடாமல் தீர்மானிக்கப்பட்டதை செயல்படு முறையில் கையாண்டு பலனடைய வேண்டும் உதாரணமாக நெல் சாகுபடியைப் பற்றிக் கேட்டால் கேட்ட பின் அதில் குறிப்பிட்ட ஆலோசனையாகிய பொறுக்கு விதை உபயோகத்தையும், உரமிடலைப் பற்றியும், பூச்சி, நோயைத் தடுக்கும் முறையையும் தாங்கள் எவ்வாறு கையாளப் போகிறார்களென்று மன்றத்து அங்கத்தினர் தீர்மானித்து, தீர்மானித்தபடியே நெல் சாகுபடி செய்யும்பொழுது அந்த முன்னேற்றங்களைக் கையாண்டு அதிக ஊதியம் பெற வேண்டும். பெற்று "யான் பெற்ற இன்பம் பெறுக இவ்வையகம்" என்பது போல் இதர விவசாயப் பெருமக்களையும் ஊக்குவிக்கவேண்டும். இதுதான் கிராம வானொலி மன்றம் ஏற்படுத்தப்பட்டதின் முக்கிய நோக்கமாகும்.

ஆகையால் விவசாயிகளே மறவாதீர் !

செவ்வாய், வெள்ளிதோறும்,

மாலை 6-40 மணி முதல் 7-15 வரை

திருச்சி வானொலி நிலையத்தில் ஒலிபரப்பப்படும்

இந்நிகழ்ச்சியை சென்னை. திருநெல்வேலி நிலையங்களும் அஞ்சல் செய்கின்றன.

விவசாயச் செய்திகளைப் பெற்று, நிலத்தில் செயல்படு முறையில் அனுசரித்து, உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்குவீர்.

[19-ம் பக்கம் தொடர்ச்சி]

டெரு, கம்போஸ்டு எரு மற்றும் இரசாயன உரம் இடுதல், மாற்றுப் பயிர், கலப்புப் பயிர் சாகுபடி செய்தல், போன்ற வளங்காக்கும் வேளாண்மை முறைகளை நிலத்திற்கும் சீதோஷ்ண நிலைக்கும் ஏற்றவாறு மேற்கொள்ள வேண்டும். அப்போதுதான் மண்ணரிப்பினின்று காப்பாற்றப்பட்ட நிலம் வளம் பெற்று நிரந்தரமாக நல்ல மகசூல் அளிக்கும்.

மண்ணரிப்புத் தடுப்புத் திட்டத்தின் பயன்கள்

கோவை மாவட்டத்தில் மூலனூர், அவினாசி இடங்களில் சமதள வரப்பிட்ட நிலங்களில் சராசரி கம்பு எக்கராவுக்கு 25 சதவீதம் அதிகமாகவும் சோளம் 35 சதவீதம் அதிகமாகவும் கிடைத்துள்ளன.

சம வெளிப் பிரதேசத்தில் புஞ்சை நிலத்தில் சமதள வரப்புடன் நவீன புஞ்சை சாகுபடி முறைகளை கடைப்பிடித்தால் சோளப் பயிரின் மகசூல் சராசரி 62 சதவீதம் அதிகமாக கிடைக்கிறது. அதே நிலையில் மணிலாப் பயிரில் 56 சதவீதத்திற்கு அதிகமான மகசூல் கிடைக்கிறது.

நீலகிரி மாவட்டத்தில் படிமட்டங்கள் அமைக்கப்பட்ட நிலங்களில் சராசரி 28 சதவீதம் உருளைக்கிழங்கு மகசூல் அதிகமாகக் கிடைத்துள்ளது.

பயிரின் விளைவு அதிகமாவதோடு மண்ணரிப்புத் தடுப்புத் திட்டத்தின் பயனாக பல வருடமாகப் பயிரிடப்படாத நிலங்களும் பயிரிடப்பட்டிருக்கின்றன. கிணற்றில் நீர் மட்டம் 10 அடி அல்லது 15 அடி உயரத்திற்கு அதிகமாக ஊறி அதன் விளைவாக பல எக்கரா புஞ்சை நிலத்தில் தோட்டக்கால் பயிர்கள் பயிரிடப்படுகின்றன.

வெள்ளத்தினால் பாதிக்கப்பட்ட சாலைகள் இப்போது சேதமின்றி இருக்கின்றன. ஏரி, குட்டை, நீர்த்தேக்கம் இவைகளில் வண்டல்மண் சேர்ந்து போகாவண்ணம் காக்கப்படுகிறது.

தமிழ்நாட்டிலே சுமார் 100 லட்சம் எக்கரா புஞ்சை நிலங்கள் மண்ணரிப்பினால் பாதிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. மூன்றாம் ஐந்தாண்டு திட்டம் முடிய சுமார் 4 லட்சம் எக்கரா நிலங்கள்தான் பாதுகாக்கப்படும். மண்ணரிப்பினால் பாதிக்கப்பட்ட நிலப்பரப்பை நோக்குங்கால் பாதுகாக்கப்பட்ட நிலப்பரப்பின் அளவு வெகு குறைவு.

மண் அரிப்புத் தடுப்புத் திட்டத்தை விவசாய சமூகமே தங்களது திட்டமாக ஏற்றுச் செயல்பட வேண்டும், அரசினர் திட்டத்தினால் மட்டும் இந்த 100 லட்சம் எக்கராவிலும் மண் அரிப்பைத் தடுக்க இயலாது. எனவே விவசாயப் பெருங்குடி மக்கள் இத்திட்டத்தில் அதிக சிரத்தை காட்டி தாமாகவே இங்கு கூறியுள்ள மண்ணரிப்புத் தடுப்பு முறைகளையும் நவீன சாகுபடி முறைகளையும் கையாண்டு மண்ணரிப்பு ஏற்படாமல் தடுத்து விளைவைப்பெருக்குமாறு கோருகிறோம்.

கிராம சகாயக்குகளிடம் விதை வாங்குங்கள்

'அமோக வெற்றி'

(எம். காசி விஸ்வநாதன், ஆர். எஸ். எர்னஸ்ட், விரிவினைப் பகுதி, விவசாயக் கல்லூரி, கோவை.)

விவசாயத்தில் 'அமோக வெற்றி' கிடைப்பதற்கு, திட்டமிட்ட விவசாய முறை தேவை. நாம் புதிய பண்ணையை ஆரம்பிக்கும்பொழுதோ அல்லது பழைய பண்ணையின் வருமானத்தை அதிகரிக்க எண்ணும் பொழுதோ, நமது விவசாயத்திற்கு வேண்டிய ஒரு நல்ல திட்டத்தை வகுப்பதில் கவனம் செலுத்த வேண்டும். இவ்விதத் திட்டம் வகுக்க நாம் முயற்சிக்கும்பொழுது, எந்தப் பயிரை தேர்ந்தெடுத்து சாகுபடி செய்யவேண்டும் என்பதை தீவிரமாக ஆலோசிக்க வேண்டும்.

பண்ணைக்கு ஏற்ற பயிர்களைத் தேர்ந்தெடுப்பதில், கீழ்க் கண்ட குறிப்புகளை கவனத்தில் வைப்பது நலம்.

1. பண்ணை இருக்கும் இடத்தின் சீதோஷ்ண நிலையை நன்கு அறிந்து கொள்ளுதல்.
2. பண்ணையிலுள்ள மண்ணின் தரத்தை ஆராய்ந்து பார்த்து தெரிந்து கொள்ளுதல்.
3. புதிய பண்ணையாக இருந்தால், பண்ணையின் விஸ்தீரணத்தையும், ஏற்கெனவே அந்தப் பண்ணையில் சாகுபடி செய்த பயிர்களின் விவரத்தைப் பற்றியும் தெரிந்து கொள்ளுதல்.
4. பண்ணையில் உற்பத்திசெய்யக்கூடிய விளைபொருள்களை விற்பதற்குண்டான வாய்ப்புகளைப் பற்றி தெரிந்து கொள்ளுதல்.
5. நமக்குக் கிடைக்கக் கூடிய வேலையாட்கள் வசதியை நிர்ணயித்தல்.
6. பற்பல பயிர்களிலிருந்தும் நமக்குக் கிடைக்கக் கூடிய வருமானத்தை ஒப்பிட்டுப் பார்த்தல்.
7. பண்ணைக்கு ஏற்ற சாகுபடி அட்டவணை ஒன்றை தயாரித்தல்.
8. சாகுபடி அட்டவணையின்படி ஏதாவது ஒரு பயிரை சாகுபடி செய்ய முடியாமற் போகும் சந்தர்ப்பம் ஏற்படின், அதற்கு பதிலாக மற்றொரு தகுந்த பயிரை சாகுபடி செய்ய ஏற்கெனவே திட்டமிட்டு வைத்தல்.

சீதோஷ்ண நிலை

சீதோஷ்ண நிலை இடத்திற்கு இடம் மாறுபடுகிறது. சீதோஷ்ண நிலையைப் பொறுத்து பயிர்களும் இடத்திற்கு இடம் வேறுபடுகிறது. உதாரணமாக, நீலகிரி சீதோஷ்ண நிலைக்குக் காப்பி, தேயிலை போன்ற பயிர்கள் நன்குக வருகின்றன. ஆனால் திருநெல்வேலியின் சீதோஷ்ண நிலைக்கு இந்தப் பயிர்கள் வருவதில்லை. மேலும், சீதோஷ்ண நிலையில் ஏற்படும் மாறுதல்களுக்கு ஏற்ப, சாகுபடி காலங்களும் மாறுபடுகின்றன. கம்போடியா பருத்தி, திருநெல்வேலி, ராமநாதபுரம் ஜில்லாக்களில் வெயில் காலப் பயிராகவும், கோவை, சேலம் ஜில்லாக்களில் பனிக்காலப் பயிராகவும் சாகுபடி செய்யப்படுவது இதற்கு ஒரு உதாரணம். பயிரின் வளர்ச்சியும்கூட சீதோஷ்ண நிலையைப் பொறுத்திருக்கிறது. விதைத்தல், களை எடுத்தல், அறுவடை செய்தல் போன்ற விவசாய வேலைகளும் ஒரு இடத்தின் சீதோஷ்ண நிலை, அங்கு பெய்யும் மழையின் அளவு, காலம் இவைகளைப் பொறுத்து இருக்கின்றன. சில பயிர்களை சில இடங்களில் ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில்தான் சாகுபடி செய்ய வேண்டியிருக்கிறது. உதாரணமாக, கோவை மாவட்டத்தில் ஜி.இ.பி. 24 ரக நெல்லை ஜூலை மாதத்தில் நடவு செய்தால் தான் நல்ல மகசூல் கிடைக்கிறது. அதற்கு முன்போ, பின்போ நடவு செய்தால் மகசூல் குறைகிறது. அதே விதமாக கோவை மாவட்டத்தில் சோளத்தை மார்ச் 20-ம் தேதிக்கு முன்பு விதைத்தால், அந்தச் சோளப் பயிரில் கதிரில் விழும் நாவாய் பூச்சி அதிகமாக இருப்பதில்லை. அதற்கு பின்பு விதைத்தால் நாவாய்ப் பூச்சியால் அதிகமாகப் பாதிக்கப்படுகிறது. ஆகவே, நமது பண்ணை இருக்கும் இடத்தின் சீதோஷ்ண நிலையை நன்கு தெரிந்து கொண்டு அதற்குத் தகுந்தாற் போல் பயிர்களைத் தேர்ந்தெடுக்கவேண்டும்.

மண்ணின் தரம்

பண்ணை நிலம் மணற்பாங்கான பூமியா, கரிசல் பூமியா அல்லது செம்மண் பூமியா என்பதைத் தெரிந்து அதற்கேற்ற பயிர்களைச் சாகுபடி செய்யவேண்டும். மணற்பாங்கான பூமியானால், அதில் நிலக்கடலை, சர்க்கரை, வள்ளிக் கிழங்கு போன்ற குறுகிய வேர் உள்ள பயிர்களை சாகுபடி செய்யலாம். கரிசல் பூமியில் நெல், வாழை, கரும்பு, பருத்தி போன்ற பயிர்களை சாகுபடி செய்யலாம்.

இரண்டாவதாக, மண்ணில் இருக்கும் உணவுச் சத்துக்களைப் பற்றித் தெரிந்து கொள்ளவேண்டும், அதில் தழைச்சத்து (நைட்ரஜன்); தானிய சத்து (பாஸ்பாரிக் அமிலம்), சாம்பல் சத்து (பொட்டாஷ்) முதலியவை எவ்வளவு இருக்கின்றன என்று தெரியவேண்டும். இது மிகவும் சுலபம். பண்ணையின் பல பகுதிகளிலுள்ள மண் மாதிரிகளை எடுத்து கோவை விவசாய கல்லூரிக்கோ ஆடுதுறையிலுள்ள கேந்திர விவசாய ஆராய்ச்சிப் பண்ணைக்கோ அல்லது கோவில்பட்டியிலுள்ள கேந்தர விவசாய ஆராய்ச்சிப் பண்ணைக்கோ அனுப்பவேண்டும். அந்த மண்ணைப் பரிசோதனை செய்து அதில் உள்ள உணவுச் சத்துக்களின் அளவுகள், அந்த மண்ணில் என்னென்ன பயிர்களை சாகுபடி செய்யலாம், அந்தப் பயிர்களுக்கு எந்த உரங்கள் என்னென்ன அளவு கொடுக்க வேண்டும் என்பதை தெரிவிப்பார்கள். மண் பரிசோதனை இலவசமாக செய்யப்படுகிறது. உங்கள் அருகிலுள்ள விவசாய விஸ்தரிப்பாளரை அணுகினால், அவர் உங்கள் மண்ணை பரிசோதிப்பதற்கான ஏற்பாடுகளை செய்து கொடுப்பார்.

மூன்ருவதாக, பண்ணையிலுள்ள நிலத்தின் மட்டத்தைப் பற்றி தெரிந்து கொள்ளவேண்டும். மேடு பள்ளமுடைய நிலங்களில் வரப்பு போடுவது போன்ற மண் அரிப்புத் தடுப்பு முறைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். ஆழமற்ற வேரும், படரும் தன்மையுள்ளதுமான பயிர்களைத் தேர்ந்தெடுத்து சாகுபடி செய்யவேண்டும்.

பண்ணையின் பரப்பும், பயிர்களின் விவரமும்

புதிய பண்ணையாக இருந்தால், அந்தப் பண்ணையின் விஸ்தீரணத்தையும், அதில் ஏற்கனவே சாகுபடி செய்த பயிர்களின் சரித்திரத்தைப் பற்றியும் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும். இதைக் கொண்டு பண்ணையின் விளை நிலத்தை சிறந்த முறையில் பயன்படுத்த பயிரை எவ்வளவு விஸ் தீரணத்தல் சாகுபடி செய்யலாம் என்பதை முடிவு செய்யலாம். மேலும் நவீன விவசாய முறையைக் கையாண்டு விளைச்சலை எவ்வாறு அதிகப்படுத்தலாம் என்பதையும் ஆராயலாம்.

விற்பனை வசதி

எளிதில் விற்பனை செய்யக்கூடிய விளைபொருள் தரும் பயிரைத் தேர்ந்தெடுத்து சாகுபடி செய்வது மிகவும் முக்கியம். உதாரணமாக, கோவை நகரின் அருகிலுள்ள கிராமங்களில் சாமந்திப் பூ, கனகாம்பரம் போன்ற பூக்களை அதிகமாக சாகுபடி செய்கிருர்கள். கோவை நகரில் இந்த பூக்களை நல்ல விலையில் விற்பதற்கான வாய்ப்புகள் இருப்பதே, இவைகளை கோவை அருகில் சாகுபடி செய்வதற்குக் காரணம். ஆனல், இதைப் பார்த்து, கோவை நகரிலிருந்து அதிக தூரத்திலுள்ள விவசாயிகள் இப்பூக்களை சாகுபடி செய்தால் அவைகளை எளிதில் விற்கக் கூடிய வாய்ப்பு அந்த விவசாயிகளுக்குக் கிடைப்பது அரிது.

கூலியாள் வசதி

பண்ணைச் சுற்றுப்புறங்களிலிருந்து சுலபமாக அதிக கூலியாட்கள் கிடைக்கும் இடங்களில் கரும்பு, நெல், புகையிலை போன்றவைகளைப் பயிரிடலாம். கூலியாள் வசதிக் குறைவுள்ள இடங்களில், சோளம், கம்பு, வாழை போன்ற பயிர்களை சாகுபடி செய்யலாம்.

வருமானம்

ஒரு குறிப்பிட்ட பருவத்தில் பல பயிர்களைச் சாகுபடி செய்ய வசதியிருந்தால் அவைகளுக்காகும் சாகுபடி செலவு, அவைகளிலிருந்து கிடைக்கும் வருமானம் இவைகளை ஒப்பிட்டு அதிக நிகர வருமானம் தரும் பயிரைத் தேர்ந்தெடுக்கவேண்டும்.

சாகுபடி அட்டவணை

பண்ணையின் ஒவ்வொரு பகுதியிலும் எந்தெந்தப் பயிரை எந்தெந்த காலத்தில் சாகுபடி செய்யவேண்டும் என்பதையும், ஒரு பயிர் அறுவடையா தும் அதற்குப் பின் எந்தப் பயிரைசாகுபடி செய்யவேண்டும் என்பதையும் குறிக்கும் ஒரு அட்டவணையைத் தயார் செய்துகொள்ள வேண்டும். மண்ணின் தரத்தையும், அவ் வட்டாரத்திலுள்ள பயிர் சுழற்சிப் பழக்கத்தையும் (Crop rotation practice), பண்ணைக்குக் கிடைக்கக்கூடிய தண்ணீரின் அளவையும் பொறுத்து அந்த அட்டவணையை தயார் செய்யவேண்டும்.

மாற்றுத் திட்டம்

தைப் பட்டத்தில் நமது பண்ணையின் ஒரு பகுதியில் நெல் வைப்பதாக திட்டமிட்டிருப்பதாக வைத்துக் கொள்ளலாம். தண்ணீர் குறைவினுலோ மற்ற காரணத்திஞலோ நெற்பயிர் சாகுபடி செய்ய முடியாமல் போனல், அந்த இடத்தில் மற்றொரு தகுந்த பயிரை சாகுபடி செய்ய ஏற்கெனவே திட்டமிட்டு வைத்திருக்கவேண்டும். சில சமயங்களில் விற்பனை வசதி அதிகமாக உள்ள பயிர்களை அதிகமாக சாகுபடி செய்யவும் நாம் தயாராக இருக்க வேண்டும்.

மற்ற கலைகளைப் போல் விவசாயமும் ஒரு கலை. அந்தக் கலையின் முக்கிய அம்சம், சூழ்நிலைக்கும், தேவைக்கும் தகுந்தவாறு பயிர்களைத் தேர்ந்தெடுத்து சாகுபடி செய்வதே. இதற்கு மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சில குறிப்புகள் உறுதுணையாயிருக்கும். நமது முயற்சியின் மூலமும், சரியான திட்டத்தின் மூலமும் விவசாயக் கலையை வளர்த்து அதன் மூலம் நாமும் நமது நாடும் செழிக்க ஒத்துழைப்போம்.

ஸ்தாபிதம் : 1885

தந்தி : நர்சரி

போன் : 3210

79 வருடங்களாக சேவை செய்து வரும்
கான் சாஹிப் S. K. I. ஹாஜீ
அப்துல் ரஹிமான் சாஹிப்
ஸ்தாபனம்.

சேலம் நர்சரி கார்டன்ஸ்,
சேலம்.

புகழ்பெற்ற ஒட்டு மாஞ்செடிகள், எலுமிச்சை, தென்னை இதர பழச் செடிகள், அலங்காரச் செடிகள், காய்கறி, புஷ்ப விதைகளுக்குச் சிறந்த இடம்.

Proprietor :

S. K. A. அப்துல் ரஜாக் சாயுபு,
சேலம் நர்சரி கார்டனஸ்,
செரி ரோடு, சேலம்-7.
(S. India.)

தமிழ்நாட்டில் நெல் ரகங்கள்

(திரு. V. சீனிவாசன், திரு. K. ராஜகோபாலன்—கோவை-3)

இந்தியாவிலேயே தமிழ்நாடு நெல் அபிவிருத்தி ஆராய்ச்சியிலும் அதிக ஏக்கர் மகசூல் விளைவிப்பதிலும் வெகு காலமாக புகழ் பெற்றுள்ளது. தமிழ்நாட்டில் சுமார் 5·913 மில்லியன் ஏக்கர்களிலிருந்து 5·325 மில்லியன் டன் நெல் (3·55 மில்லியன் டன் அரிசி) உற்பத்தியாகிறது. நம் மாநிலத்தின் சராசரி ஏக்கர் விளைச்சல் 2,017 ராத்தல் நெல் (,1345 ராத்தல் அரிசி). ஆனால் நம்நாட்டு சராசரி ஏக்கர் விளைச்சலோ 1,358 ராத்தலே (905 ராத்தல் அரிசி).

கடந்த 50 ஆண்டுகளில், நோயை எதிர்க்கும் தன்மை, வறட்சி தாங்கும் தன்மை, உவர் நிலம் களர் நிலங்களுக்கேற்ற ரகங்கள், சாயாத ரகங்கள், உயர்தர அரிசி ரகங்கள், குறுகிய கால ரகங்கள் போன்ற சிறப்பு அம்சங்களுடைய 78 ரகங்கள் நம்மாநிலத்திலுள்ள 5 நெல் ஆராய்ச்சி நிலையங்கள் மூலம் வெளியிடப்பட்டுள்ளன. (இவைகளில் 63 தேர்வு நெல் ரகங்களும், 15 கருச்சேர்க்கை ரகங்களுமாகும்). இவற்றில் முன்னுல் வெளியிடப்பட்ட பல ரகங்களுக்கு பதிலாக கருச்சேர்க்கை ரகங்கள் வெளி வந்துள்ளன. தற்பொழுது 33 பொறுக்கு ரகங்கள் அபிவிருத்தி செய்யப்பட்டு வழங்கப்படுகின்றன. நம் மாநிலத்தில் நெல் பயிராகும் நிலத்தில் 70 சதம் பரப்பில் இப்பொறுக்கு ரகங்கள் சாகுபடியாகின்றன. ஆண்டுதோறும் ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் சுமார் 192 டன் பொறுக்கு நெல் ரகங்களின் ஆதார வித்துக்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டு மேலும் அபிவிருத்தி செய்ய அரசினர் வித்துப்பண்ணைகளுக்கு வழங்கப்படுகின்றன. இந்த நெல் ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் ஏக்கருக்கு சராசரி 3,000 ராத்தல் விளைகிறது. ஏக்கருக்கு 5,000 ராத்தல் வரை கிடைப்பதும் அரிதல்ல.

இராசயன உரங்களிடுவதால் அமோக விளைச்சல் கொடுக்கும் தன்மையுடையதாலும், குலைநோயால் பாதிக்கப்படாமலிருப்பதாலும் கோ. 25 என்ற பொறுக்கு ரகம் நெல் விளைச்சல் போட்டியில் விவசாயிகளின் நிலங்களில் ஏக்கருக்கு 8,000 ராத்தல் வரை அபரிமிதமான விளைச்சல் கொடுத்திருக்கிறது. இந்த ரகத்தை தமிழ்நாட்டின் நெல் ரகங்களிலேயே மேன்மையானதெனப் (பரிசு ரகம்) கருதலாம். கோ. 29, கோ. 30 ரகங்கள் குலைநோய் தாக்காத இதர பொறுக்கு ரகங்களாகும். கோ. 31, டி. கே. எம். 1, ஏ. டி. டீ. 22, ஏ. எஸ். டி. 4, பி. ஏ. எம். 3 முதலிய ரகங்கள் மேட்டுப் பாங்கான நிலங்களில் மானுவாரியாகவும் புழுதிக்கால் சாகுபடியிலும் பயிரிட ஏற்றவை. பி. வி. ஆர். 1, எஸ். ஆர். 26 பி, இவை களர், உவர் நிலங்களுக்கு ஏற்ற ரகங்கள். கேரளாவிலிருந்து புகுந்த பி. டி. பி. 15 ரகம் ஓரளவு நீர்த்தேக்கம் தாங்கக்கூடியது. 3,500 அடி உயரம் வரையுள்ள இடங்களில் பயிராகும் ரகங்கள் வயநாடு 1, 2· தமிழ்நாட்டில் முதல் முதலில் வெளியிடப்பட்ட பொறுக்கு நெல் ரகமாகிய ஜி. இ. பி. 24 (கிச்சிலி சம்பா) ஒரு பருவ வரம்புப் பயிராக இருப்பினும் வர்த்தகத்துறையில் சிறந்த மதிப்புடையதுமாக விளங்குகிறது.

ஜி. இ. பி. 24-லிருந்து கருச்சேர்க்கை மூலம் கிடைத்த டி. கே. எம். 6 என்ற சன்ன அரிசியுடைய குறுகிய கால ரகம், தமிழ்நாட்டின் பல பகுதிகளுக்கும் ஏற்றது. குறுகிய காலத்தில் அறுவடைக்கு வரும் தன்மையையும் நடுத்தர வட்டவடிவமுள்ள தானியத்தைக்கொடுக்கும் தன்மையையும் கருச்சேர்க்கை மூலம் ஒருங்கே பெற்றுள்ள ஏ. டி. டீ. 20 ரகம் தஞ்சாவூர் டெல்டா நிலங்களில் முதற்பயிருக்குப் பெரிதும் விரும்பிப் பயிரிடப்படுகிறது. இது ஏக்கருக்கு 4,500 ராத்தல் வரை கொடுக்கிறது. கோ. 2, ஏ. எஸ். டி. 5, ஏ. எஸ். டி. 11 முதலியவை நடுத்தர கால அறுவடைக்கு வரும் குளிர் கால ரகங்கள். இவைகளை அக்டோபர் மாதம் வரை விதைத்துக் குறையாத விளைச்சல் எடுக்கலாம்.

சன்ன அரிசிக்கும், நறுமணத்திற்கும் உத்திரப் பிரதேச ரகமான பாசுமதி சில விவசாயிகளால் பெரிதும் விரும்பப்படுகிறது. அறுவடை சமயத்தில் மழையடிபடும் பொழுது வயலிலேயே முளைக்காதிருக்கும் தன்மையுடைய குறுகிய கால ரகங்கள் (திருநெல்வேலி, தஞ்சாவூர் டெல்டா பகுதிகளுக்கு) கிழக்கு கடற்கரை மாவட்டங்களில் இருப்பது போன்ற 3–5 ஆழ நீர்த்தேக்க நிலங்களுக்கு ஏற்ற ரகங்கள், சாயாத ரகங்கள், இரசாயன உரத்திற்கு அமோக விளைச்சல் கொடுக்கும் ரகங்கள் முதலியவைகள் வெளியிடுவதற்கான ஆராய்ச்சி இன்னும் நடந்து வருகிறது.

அரசினர் தென்னை நாற்றங்கால்களில் செப்டம்பர்மாதத்தில் கிடைக்கும் தென்னங்கன்றுகளின் விவரம்

கிடைக்குமிடம். (1)	கையிருப்பு எண்ணிக்கை. (2)	ஒன்றின் விலை. (3) ரூ.ந.பை.
தென்னை நாற்றங்கால்—		
குடியாத்தம், வட ஆற்காடு ஜில்லா.	10,000	0·65
திண்டிவனம், தென்னாற்காடு ஜில்லா.	16,500	0·65
சேலம், சேலம் ஜில்லா.	1,000	0·65
கோயமுத்தூர், கோயமுத்தூர் ஜில்லா.	7,000	0·65
திருப்பராய்த்துறை, திருச்சி.	5,000	0·65

"நெல்" — தகுந்த அளவு நீரும் மிகுந்த அளவு விளைவும்

(ஜெ. சந்திரமோகன், பி. ஏ., எம். எஸ்ஸி., ஏ. ஜி., & சி. சுப்பிரமணியன், பி. எஸ்ஸி., ஏ. ஜி.,
பயிர்களின் நீர்த் தேவையை அறியும் திட்டம், பவானி சாகர்.)

வெற்றிகரமான விவசாயத்திற்கு நீர்பாசனம் இன்றியமையாதது. நமது அரசாங்கமும் ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களில் நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களுக்கு முதலிடம் கொடுத்துள்ளது. இத் திட்டங்கள் அதிக பணச் செலவில் நிர்மாணிக்கப்பட்டுள்ளன. எனவே நீரை சிக்கனமாகவும் திறமையாகவும் உபயோகப்படுத்தி இன்னும் பெருவாரியான ஏக்கர்களில் நீர்ப்பாசன வசதி கிடைக்கச் செய்ய பயிர்களின் நீர்த் தேவையை அறிந்து அளவிடுவது அவசியம். இக் குறிக்கோளுடன் தமிழ்நாட்டில் 1933-ம் ஆண்டு முதல் கோயம்புத்தூர், ஆடுதுறை, பட்டுக்கோட்டை முதலிய இடங்களிலுள்ள ஆராய்ச்சி நிலையங்களில் பரிசோதனைகள் நெற்பயிருக்கு நடத்தப்பட்டன.

1. நெல் வயலில் அனுமதிக்கவேண்டிய தண்ணீரின் அளவை நிர்ணயித்தல்.

2. பாசனத்திற்கான தகுந்த இடைவெளிக் காலம் அறிதல்.

3. பயிருக்குத் தேவைப்படும் தண்ணீரின் மொத்த அளவை கணக்கிடல் போன்ற சோதனைகள் நடத்தப்பட்டன.

முதல் இரண்டும் இணையாக சோதனைக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டன. இதன் முடிவு எப்போதும் 2" நீரை நெல் வயலில் தேங்க வைத்தால் அதிக விளைச்சல் கிடைக்கும் என உறுதியாகவும், தெளிவாகவும் அறியப்பட்டது. மொத்த நீர்த் தேவையைப் பற்றி நடத்திய சோதனையின் முடிவு ஆராய்ச்சிப் பண்ணைகளில் நெற்பயிருக்குத் தேவையான நீரின் அளவைக் கண்டுபிடிக்கப் பரிசோதனைகள் நடத்தப்பட்டன. அவைகளாவன.—

1. முதல் வாரத்தில் பயிர் நடுதல்.

2. முதற் பயிர் நட்ட ஒரு வாரங் கழித்து இரண்டாவது பயிர் நடுதல்.

பயிர் நட்டதிலிருந்து பயிர் விளையும் வரை மண்ணின் வளத்தைப் பொறுத்து 67 முதல் 93 ஏக்கர் அங். வரை நெற் பயிருக்குப் பாய்ச்சியதில் அதிக மகசூல் கொடுத்தது.

சிறந்த நீர்ப்பாசனக் குறிப்புகள்

* நெற்பயிருக்கு அதிக அளவு நீரை அதிக இடைவெளிக் காலத்தில் பாய்ச்சுவதைவிட குறைந்த அளவு நீரைக் குறுகிய இடைவெளிக் காலத்தில் பாய்ச்சுவதே சிறந்தது.

* நெல் வயலில் 2" நீரை எப்போதும் தேங்க வைத்தால் அதிக மகசூல் கிடைக்கும். நாற்றங்கால், புடை கட்டும் தருணம், பூ வைக்கும் சமயம், கதிர் முற்றிய காலம் ஆகிய பருவங்களில் எவ்வளவு நீர் தேவைப்படுகிறது என்பதைப் பற்றிய ஆராய்ச்சிகள் நடத்தப்பட விருக்கின்றன.

நவீன விவசாய முறைகளைக் கையாண்டு, வேண்டிய அளவு உரத்தை, தகுந்த அளவு நீருடன் பயிர்களுக்கு அளித்து நம் நாட்டில் விளைச்சலைப் பெருக்குங்கள்!

மாவட்டத் தலைமையிடங்களில் விவசாய விஸ்தரிப்பு

மாவட்ட தலைமையிடங்களுக்கு விவசாய கிடங்குகளும் தனி விவசாய விளக்குநர்களும்.

அரசாங்க ஆணை எண் 1,014, உணவு—விவசாயமும், தேதி 1964-ம் ஆண்டு மார்ச்சு மாதம் 26-ன்படி 1964-ம ஆண்டு ஏப்ரல் மாதம் 1-ம் தேதி முதல் திருநெல்வேலி, தஞ்சாவூர், திருச்சிராப்பள்ளி, கோயமுத்தூர் ஆகிய நான்கு மாவட்டத் தலைமையிடங்களுக்கும் ஒவ்வொரு விவசாயக் கிடங்கு இயங்க ஆரம்பித்துள்ளன. ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு விவசாய விளக்குநரும், ஒரு களப்பணியாளரும், இரண்டு மேஸ்திரிகளும் ஒரு எழுத்தரும் நியமிக்கப்பட்டிருக்கின்றனர். பஞ்சாயத்து யூனியன்களிலுள்ள விவசாய கிடங்குகள் போலவே இக்கிடங்குகளும் இயங்கும்.

ஸ்ரீ முருகன் தமிழ்நாடு குடிசைத் தொழிற் கூடம்

44, வடக்கு ரத வீதி, சீர்காழி

தஞ்சை மாவட்டம்

(அரசினரால் பதிவு செய்யப்பட்டது)

எங்கள் தொழிற்சாலை மிகச் சிறந்த விவசாயக் கருவிகளைத் தயாரித்து தரும் தொழிற்கூடம் என்று தமிழ் நாட்டு விவசாயிகள் நன்கறிவர்.

நாங்கள் கைதேர்ந்த அனுபவம் மிக்க தொழிலாளர்களைக் கொண்டு உறுதி வாய்ந்த நவீன விவசாயக் கருவிகளை நேர்த்தியாகத் தயாரித்து நீண்ட கால உழைப்பிற்கு உதவுகின்றோம். இலாபம் ஒன்றே எங்கள் நோக்கமல்ல. ஆதலால் சகாயமான விலைக்கு விற்பனை செய்கிறோம்.

எங்கள் கருவிகளை உபயோகிப்பதால் குறைந்த உழைப்பில் நிறைந்த உழவும் சிக்கனமும் பெறுவீர்கள் என்பதில் ஐயம் இல்லை. உழும் காளைகளும் எளிதில் சோர்வடையாது.

விவசாய இலாகா, வட்டார வளர்ச்சி அலுவலகங்கள், கூட்டுறவு விவசாயச் சங்கங்கள், ஐப்பல்பூர் விவசாய ஆராய்ச்சியாளர்கள் முதலியோரால் பாராட்டுப் பெற்றுள்ள எங்கள் கருவிகளால் உங்களுக்கு இலாபம் என்பது உறுதி.

எங்கள் தயாரிப்புகள்

1. மேலூர் கலப்பைகள்
2. இரும்புக் கலப்பைகள்
3. தழை அமுக்கும் செட்டுன்கள்
4. களை எடுக்கும் கருவி
5. வரப்புக் கட்டும் கருவி
6. பரம்புப் பலகை
7. மண்வெட்டி வகைகள்
8. கொழுவகைகள்
9. தேன் பிழியும் கருவி
10. சேறுகலக்கும் பட்லர்கள்
11. முளைபரிசோதனைத் தட்டுகள்
12. விதைகளுக்கு மருந்து கலக்கும் ட்ரம்

உரிமையாளர் : S. சாமிநாதன்.

நெற்பயிருக்கு நுண் உணவுகள்

டாக்டர் எ. மரியக்குழந்தை, எம்.எஸ்சி., பிஎச்.டி. (வாசிங்டன), அருணு. இராசகோபால், பி.எஸ்சி. (வேளாண்மை), வேளாண்மைக் கல்லூரி ஆய்வுக் கழகம், கோவை.]

நெற்பயிர் இந்நாட்டின் மூல உணவுப் பயிர். வேளாண்மையின் நெடுங்காலத் தொடரிலும், அறிவியல் வேளாண்மை முறையிலும் பயிர்களின் உணவுத் தேவை அறியப்பட்டுள்ளது. இதுகாறும் பெருஉணவுச் சத்துக்களான (Major Nutrients), தழைச் சத்து (Nitrogen-நைட்ரஜன்), மணிச்சத்து (Phosphorus-பாஸ்பரஸ்), சாம்பல்சத்து (Potash-பொட்டாஷ்) ஆகியவைகளே தேவையானவைகளாகக் கருதப்பட்டன. ஆனால், சமீபகாலத்தில் பிறநாடுகளிலும், நமது நாட்டிலும் நடத்திய ஆராய்ச்சிகளின் விளைவால் பயிர்களுக்குப் பெருஉணவுச் சத்துக்கள் (Major nutrients) மட்டுமல்ல, நுண் உணவுச் சத்துக்களும் (Micro nutrients) விளைவைப் பெருக்க இன்றியமையாதவைகள் என்று அறியப்பட்டிருக்கின்றன. பெரு உணவுகளாகப் பயன்படும் பெரு உணவுச்சத்துக்கள் பயிர்களுக்குப் பெருமளவில் தேவைப்படுகின்றன. ஆனால் நுண் உணவுச்சத்துக்கள் சிறு அளவிலேயே வேண்டப்படுகின்றன. இந்த நுண் உணவுகள் அதிகமாக இருப்பின், பயிர்களுக்கு கெடுதல் விளைவிக்கும் தன்மை வாய்ந்தது. ஆகவே, இவைகளை உபயோகித்தலில் மிகுந்த கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

தென்னாட்டுச் சூழ்நிலையில் மங்கனம் அல்லது மாங்கனீஸ் (Manganese), இரும்பு (Iron), செம்பு அல்லது காப்பர் (Copper), பொரிகம் அல்லது போரான் (Boron), துத்தநாகம் அல்லது சிங் (Zinc) ஆகிய ஐந்தே முக்கிய நுண் உணவுச்சத்துக்கள்.

ஆராய்ச்சி முடிவுகள்

* மங்கனமும், இரும்பும் பசுந்தாள் எருவுடன் சிறந்த பலனை அளித்தன.

* ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 10 ராத்தல் மங்கன கந்தகை (Manganese Sulphate-மாங்கனீசு சல்பேட்) நல்ல விளைவைத் தரவல்லது.

* மங்கனம், மணிச்சத்து சேர்ந்து அதாவது 60 ராத்தல் மணிச்சத்து நிலத்தில் இருப்பின் மங்கனம் சிறந்த பலனை அளிக்கும்.

* இந்த 60 இராத்தல் மணிச்சத்து நாம் நிலத்திற்கு அளிக்கும் சூபர் பாஸ்பேட்டிலிருந்து பெறப்படுவதாகும்.

* எனவே நிலத்திற்கு அளிக்கப்படும் மணிச் சத்து (பாஸ்பேட்) பயிருக்கு நேர்முகமாக உணவாவதோடு, மறைமுகமாக மங்கனத்திற்கும் நலம் பயப்பதாகும்.

* இதனால் மங்கனம் (மாங்கனீசு) நிலத்தில், பயிர்களுக்கு 'கிட்டும்' நிலைக்கு மாறி பயிர்களுக்கு உணவாகின்றது.

* மணிச் சத்து மங்கனம் சேர்வதால் மண்ணின் காரகாடிநிலை சமநிலையைப் பெறுகின்றது.

* எனவே, நல்ல நிலையைப் பெற்று பயிர்களுக்கு உணவாகி விளைவைக் கூட்டுகின்றது.

* மங்கனம் பயிர்களின் வாழ்விற்கும், வளர்ச்சிக்கும் பயனுள்ள தனிமமாகும். மங்கனம் பயிர்களின் வேர் வளர்ச்சி, உயரம், பயிர்களின் பூக்கும் காலத்தைக் குறைப்பது (Reduction of flowering Stage), ஒளிச் சேர்க்கை (Photosynethis), சி. உயிர்ச்சத்தை (C. Vitamin) மிகுதியாக உருவாக்குவது மற்றும் தன்மை இயைபுச் செயல்கள் (Physico Chemical Process), பயிர் வினைச் செயல்கள் (Physiological function) ஆகியவற்றில் நற்பங்கு கொண்டுள்ளது.

அத்தோடு செரிமான ஊக்கிகளின (Enzymes) ஆக்கத்திலும், மங்கனம் முக்கியப் பங்கேற்றுக் கொண்டுள்ளது.

நெற்பயிருக்குப் பெருஉணவுகள் மட்டுமல்ல; நுண் உணவுகளும் வேண்டப்படுகின்றன. நுண் தனிமங்களில் மங்கனம் (மாங்கனீசு) நெல்லுக்கு பசுந்தாள் 5,000 இராத்தல், அமோனியம் சல்பேட் 150 இராத்தல், சூபர் பாஸ்பேட் 150 இராத்தல் ஆகியவற்றை நிலத்திற்கு அளிப்பதோடு நெற்பயிருக்கு ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 10 இராத்தல் மாங்கனிசு சல்பேட் (மங்கன கந்தகை) அளித்து வயல்களின் வளம்கூட்டி நிலத்தின் விளைச்சலைப் பெருக்கவேண்டும்.

கால்நடை நோய்—முன்னறிவிப்பு

(தமிழ்நாடு கால்நடை பராமரிப்புத் துறை)

தொண்டை அடைப்பான் : இந்நோய் ஆகஸ்ட் '64-ல் செங்கற்பட்டு, வடஆற்காடு, தஞ்சாவூர், மதுரை, நீலகிரி மாவட்டங்களில் தோன்றக்கூடும்.

சப்பை நோய் : இந்நோய் ஆகஸ்டில் சேலம், வடஆற்காடு, கோவை, திருச்சி, செங்கற்பட்டு மாவட்டங்களில் தோன்றலாம்.

தகுந்த தடுப்பு முறையை மேற்கொள்ளுங்கள்.

கே. 2. வெள்ளைச் சோளம்

(கூ. அ. முகம்மது இப்ருஹிம், லெ. சிவஞானம், க. சு. சுப்பையா,
மண்டல விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையம், கோவில்பட்டி.)

தென் மாவட்டங்களுக்குச் சிறந்த தொரு வெள்ளைச் சோளம் கே. 2. திருநெல்வேலி, கோவை, சேலம் மாவட்ட மானவாரிப் பகுதிகளுக்கும் ஏற்றதொரு ரகம். மற்ற வெள்ளைச் சோளங்களைவிட 15 சதம் அதிக மகசூல் கொடுக்கிறது.

கே. 2. வெள்ளைச் சோளம்

* இறைவையில் ஏக்கருக்கு 1,500 கி.கி. தானியமும், 2 500 கி.கி. தட்டையும் தருகிறது. மானவாரியில் 1,000 கி.கி தானியமும், 1,500 கி.கி. தட்டையும் தருகிறது.

* 90 நாட்களில் அறுவடைக்கு வருகிறது.

* தைப் பட்டத்திலும் சித்திரைப் பட்டத்திலும் பயிரிடலாம். தானியம் பளபளப்பான தூய வெள்ளை நிறமுடையது கதிர் பருத்துத் திரண்டு முட்டை வடிவத்துடனும், நுனியில் சிறிது தட்டையாகவும் இருக்கும். கதிர்க்காம்பு வாத்தின் கழுத்தைப்போல் வளைந்திருக்கும்.

சாகுபடி குறிப்புகள் :—

* நிலத்தை நாட்டுக் கலப்பையால் 5 தடவை அல்லது இரும்புக் கலப்பையால் 3 தடவை உழவும்.

* இறைவை நிலங்களில் கடை உழவுக்குமுன் ஏக்கருக்கு 20 வண்டி தொழு உரம் அல்லது கம்போஸ்ட் உரமும், 100 கி.கி. சூப்பர் பாஸ்பேட்டையும் போட்டு உழுது விடவும். சூப்பரை 'கொர்ரு' கலப்பையின் மூலம் போட்டு உழுவது நல்லது.

* மானவாரிப் பயிருக்கு ஏக்கருக்கு 10 வண்டி தொழு உரம் போடவும். ஐம்பது கி.கி. அமோனியம் சல்பேட்டையும், 50 கி.கி. சூப்பரையும் விதைக்கு முன் 'கொர்ரு' கலப்பை மூலம் போட்டு மூடவும்.

* இறைவை விதைப்புக்கு ஏக்கருக்கு 8 கி. கிராமும், மானவாரி விதைப்புக்கு 10—12 கி.கி. விதையும் தேவை.

* கரிப்பூட்டை நோய் வராமல் தடுக்க விதையை கந்தகத்திலோ அல்லது அக்ரசானிலோ நன்றாகக் கலந்து விதைக்கவும்.

* இறைவையில் கை விதைப்புச் செய்யலாம், அல்லது கொர்ரு கலப்பை மூலம் விதைத்து பாத்திகள் போடலாம். மானவாரியில் கொர்ரு கலப்பை மூலம் விதைத்துக் களை எடுக்க 'டுந்தி' அல்லது 'தந்துலு' ஓட்டவும். இதனால் களை எடுப்புச் செலவு குறைவு.

* வரிசையில், நேரடியாக விதைத்தாலும் நட்டாலும் வரிசைக்கு வரிசை 45 செ. மீட்டரும் செடிக்குச் செடி 10 செ.மீட்டர் இடைவெளியும் விடவேண்டும்.

* விதைத்து நீர் பாய்ச்சி ஒரு வாரத்தில் எடுப்புத் தண்ணீர் பாய்ச்சவும். 20—25 நாட்களில் மறுபடி நீர் பாய்ச்சவும். பின் 10—15 நாட்களுக்கொருமுறை நீர் பாய்ச்சி தானியம் முற்றத் தொடங்கியபின் பாசனத்தை நிறுத்தி விடவும்.

* விதைத்து சுமார் 20—25 நாட்களுக்குப் பின் களை எடுத்து நிலத்தைக் கொத்திக்கொடுக்கவும்.

* பின் ஒரு வாரம் கழித்து இறைவை நிலங்களில் ஏக்கருக்கு 100 கி.கி. அமோனியம் சல்பேட் போட்டு நீர் பாய்ச்சவும்.

* இச்சமயம் நெருங்கி நிற்கும் பயிரைக் களைந்து பயிர் முளைக்காத இடங்களில் நட்டு விடவும்.

* விதைத்து சுமார் 50 நாட்களில் 2-வது முறை களை நீக்கிக் கொத்திக் கொடுத்துக் கலவன் நீக்கவும்.

[34-ம் பக்கம் பார்க்கவும்]

காய்கறி சாகுபடி குறிப்புகள்

(தமிழ்நாட்டின்—விவசாயச் செய்தி நிலையம், சென்னை.)

நாற்றங்கால் தயாரிப்பு

* அகலக் குறைவான பாத்திகள்.

* மேடைப் பாத்திகள்.

* நீரில் கரைத்த தொழு உரத்தையாவது மணலோடு கலந்த கம்போஸ்டையாவது நிலத்தில் நன்கு கலக்க வேண்டும்.

* 1½ அங்குல இடைவெளிகளில் ½ அங்குல ஆழ சிறிய பார்கள் பிடிக்க வேண்டும். பார் குழிகளில் நெடுக விதைத்து பூவாளியால் நீர் தெளிக்க வேண்டும்.

* எறும்புகளைத் தடுக்க பி.எச்.சி. 10 சத தூளை நாற்றங் காலைச் சுற்றி தூவவேண்டும்.

* தக்காளி, கத்தரி, மிளகாய் முதலியவற்றிற்கு விதைத்து 10 நாட்களில் போர்டோ கலவை 1 சதம் தெளிக்க வேண்டும்.

* மிகவும் நீர்த்த சல்பேட் சத்து நீரை இளம் நாற்றங் காலில் தெளிக்க வேண்டும்.

* பாலிடால் (12½ காலன் நீரில் 1 அவுன்ஸ் மருந்து) 0·25 சதவீதம் தெளிக்க வேண்டும்.

காய்கறி விதைகளின் விலையும் ஏக்கராவுக்கு விதைக்கவேண்டிய அளவுகளும்

	விதைக்க வேண்டிய அளவு கிலோ கிராம். (1)		1 கிலோ கிராம் விலை. (2) ரூ.	ந.பை.
1. கத்தரி	0	120	8	00
2. தக்காளி	0	100	10	00
3. முட்டைக்கோஸ்	0	200	5	00
4. பூக்கோஸ்	0	200	0	50
5. வெண்டை	2	000	0	50
6. முள்ளங்கி	2	000	0	50
7. பெல்லாரி வெங்காயம்.	2	000	0	50
8. தர்பூஸ் பழங்கள்.	2	000	0	50
9. கொத்தவரை	1	000	1	00
10. கீரைகள்	1	000	1	00
11. பீட்ரூட்	1	000	1	00
12. நூல்கோல்	0	500	1	00
13. சாம்பல் பூசணி	0	500	2	00
14. கல்யாண பூசணி	0	500	2	00
15. வெள்ளரி	0	500	1	00
16. புடலை	0	750	1	33
17, பாகற்காய்	0	750	1	33
18. சுரைக்காய்	0	750	1	33
19. பீர்க்கு	0	750	1	33
20. சீமை அவரை	10	000	0	10
21. காராமணி	10	000	0	10
22. அவரை	20	000	0	05

உயர்ந்த சாகுபடி குறிப்புகள்

(1) நடவு

* தக்காளி நாற்று 25 நாட்களானவுடனும் மிளகாய், கத்தரி 30 நாள் ஆனவுடனும் பிடுங்கி நடவேண்டும்.

* கத்தரி, தக்காளி, மிளகாய் நாற்றுகளை பார்களில் 2 அடி×2 அடி இடைவெளிகளிலும், வெண்டையை பாருக்குப் பார் 2 அடி இடைவெளியும், நாற்றுக்கு நாற்று 1 அடி இடைவெளி விட்டும் நடவேண்டும்.

* நடவுக்குமுன் நாற்றுகளை பாராத்தியானிலும், போர்டோ கலவையிலும் நனைத்து எடுக்க வேண்டும்.

* புதிதாக நடப்பட்ட நாற்றுகளுக்கு சுமார் ஒரு வாா காலத்திற்காவது நிழல் தரவேண்டும்.

உரமிடல்

1. அடியுரமாக 15 டன் தொழு உரமாவது கம்போஸ்டாவது.

2. அமோனியம் சல்பேட், சூபர் பாஸ்பேட், மியூரியேட் ஆஃப் பொட்டாஷ் ஆகியவற்றை முறையே ஏக்கருக்கு 100 பவுண்டு, 200 பவுண்டு, 100 பவுண்டு என்ற விகிதத்தில் கலந்து நட்டு ஒரு மாத காலத்தில் அளிக்கவும்.

பின்செய்நேர்த்தி

* களை எடுப்பிற்குபின் மண் அணைக்க வேண்டும்.

* தக்காளி ஒரு அடி வரை வளர்ந்ததும் சாயாதிருக்க குச்சி கட்ட வேண்டும்.

பயிர் பாதுகாப்பு

வெண்டை

டி.டி.டி. 50 சதவீதம் நனையும் தூள் 1 பவுண்டை 50 காலன் நீரில் கரைத்து (0·1 சதவீதம்) வண்டுகள் துளைக்கும் புழுக்களைத் தடுக்க நட்டு 15-ம் நாளிலிருந்து 14 நாளுக்கொரு முறையாக காய்ப்பு வரை தெளிக்கவும்.

கத்தரி

* துளைக்கும் புழு வண்டுகளைத் தடுக்க டி.டி.டி. 50 சதவீதம் 1 பவுண்டு 50 காலன் நீரில் கரைத்து தெளிக்கவும்.

* டி.டி.டி.-யைத் தொடர்ந்து பாலிடால் 0·25 சதவீதம் மெடாசிஸ்டெக்ஸ் 0·1 சதவீதம் நட்டு 25-ம் நாளிலிருந்து தெளிக்கவும்.

தக்காளி

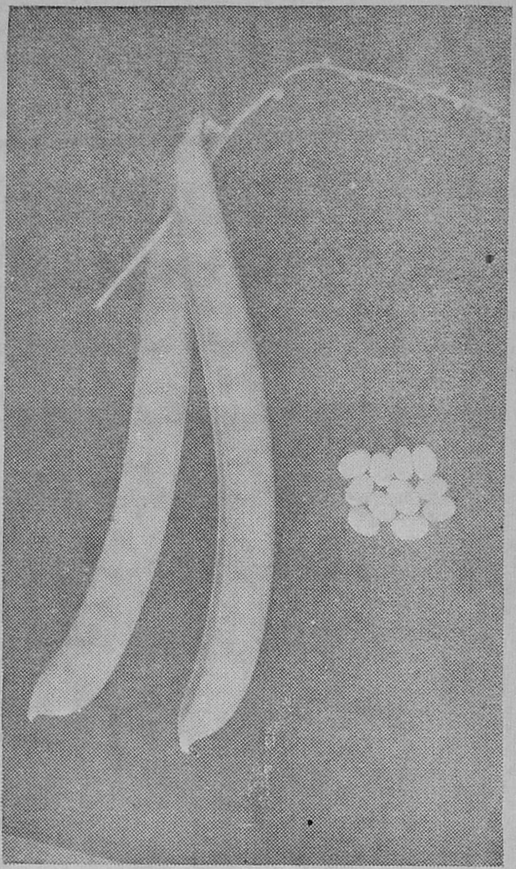
* 2 அல்லது 3 முறை போர்டோ கலவை தெளிக்கவும்.

* நட்டு 20 நாள் கழித்து பாராத்தியான் 14 நாள் இடைவெளிவிட்டு தெளிக்கவும்.

பாக்டம்பாஸ்
(அமோனியம் பாஸ்பேட் 16:20)
அதிசய உரம்
FACT
பாக்டம்பாஸ் தாவர உணவு ஆகிய நைட்ரஜனும் பாஸ்பாரிக் அமிலமும் தகுந்த அளவில் கலந்துள்ள சீரான ஒரு கூட்டு உரம், நெல் பயிருக்கு ஏற்றது.
பாக்டம்பாஸ் நிலத்தில் ஆழமாகவும் துரிதமாகவும் ஊடுருவிச் சென்று இளம் பயிர்களை ஊக்குவிக்கும். அமோக வளர்ச்சியை உண்டு பண்ணும்.
உங்கள் தேவைக்கு பிராந்திய கிளை ஆபீஸுக்கு எழுதவும்.
FACT ... foremost name in fertilisers!
பெர்டிலைசர்ஸ் அண்டு கெமிகல்ஸ் திருவிதாங்கூர் லிமிடெட்
ரிஜிஸ்டர்ட் ஆபீஸ் : ஏலூர், உத்யோகமண்டல் P.O. கேரள ராஜ்யம்
பிராந்திய கிளை ஆபீஸ் :
30, பாரதி ரோடு, ராம்நகர், கோயமுத்தூர்-9.
CRITERION-FT-323

"இரண்டு பீன்சு வகைகள்"

(சி. கெ. இராசகோபாலன், B.Sc., D.H.,
(கோவில்பட்டி.)



தம்பட்டங்காய்களும் விதைகளும்.

வீட்டின் சுற்றுப்புறங்களில் அதிகம் சிரமமில்லாமல், பாசன முறையில் சாகுபடி செய்யக்கூடிய இரண்டு பீன்சு வகைகள், தம்பட்டங்காய் அல்லது வாள் அவரை, பீன்சு அவரை.

தம்பட்டங்காய் அல்லது வாள் அவரை (Sword bean)

* நிலத்திலோ அல்லது பெரிய மண்தொட்டிகளிலோ சாகுபடி செய்யலாம்.

* குட்டையாக வளரும்.

* நிலத்தில் பயிரிடுவதானால் செடிக்கு செடி இரண்டடி இடைவெளி இருக்கவேண்டும்.

* இளம் காய்கள் சமையலுக்கு மூன்று மாதத்திலிருந்து கிடைக்க ஆரம்பிக்கும்

* காய்கள் முற்றிவிடும் முன்னால் எடுத்து உபயோகிக்க வேண்டும்.

* ருசியும் சுவையும் ஒருங்கே அமைந்துள்ள இதன் காய்கள் ஓரடி வரையில் நீளமிருக்கும்.

* சாதாரணமாக எந்தப் பட்டத்திலும் பயிராக்கலாம்.

தம்பட்டங்காய் செடிகள்.

பீன்சு அவரை காய்கள் விதைகள்

பீன்சு அவரை (Lima beans)

* இது கொடியாக வளரும்.

* ஆடிப் பட்டத்தில் விதைக்கவேண்டும்.

* எட்டு அடி இடைவெளியில் இரண்டடி ஆழமும் சதுரமும் உள்ள குழிகள் வெட்டவேண்டும்.

* தொழு உரமும் செம்மண்ணும் 3:2 என்ற விகிதப்படி நன்ருக கலந்து குழிகளில் நிறப்பி தயார் செய்யவேண்டும்.

* விதைக்கும் முதல் நாள் மாலையில் நீர் பாய்ச்ச வேண்டும்.

* மறுநாள் காலையில் குழியில் இரண்டு அல்லது மூன்று விதை ஊன்றிவிடவேண்டும்.

* கொடியாக வளரும், படருவதற்கு பந்தல் தேவை.

* மூன்று மாதத்தில் காய்கள் அறுக்கலாம்.

* முக்கால் பாகம் முற்றின காய்களின் விதைகளை சமையலுக்கு உபயோகப்படுத்தலாம்.

* விதைகள் வெண்மை நிறமுடையதான ஒரு ரகமும் வெண்மையும் சிவப்பும் கலந்த நிறம் கொண்ட மற்ருெரு ரகமும் இருக்கிறது.

விவசாயிகளுக்கு ஓர் நற்செய்தி.

விவசாயிகளே, பொதுமக்களே, வணக்கம்.

1. கிணற்றுக்கு ஊற்று கண்டுபிடித்தல்.

உங்களுடைய பூமிகளிலும் ஊற்று உண்டா என்பதற்கும் நல்ல தண்ணீரா, உப்பு தண்ணீரா என்பதும் சோதனையில் மண், மதர், கல், தண்ணீர் இவைகள் எத்தனை அடி ஆழத்தில் உள்ளது என்றும் சொல்லமுடியும்.

2. பூமியின் மண்வளம்.

உள்ள மண்ணில் எந்த பூமிக்கு என்ன மகசூல் செய்தால் தானியம் உபரியாக எடுக்கலாம்.

பூமியில் விவசாயம் செய்யும் பயிர்களுக்கு என்ன உரம் போட்டால் எந்த மண்ணுக்கு பிடித்து நன்ருக விளைச்சல் அதிகமாக கிடைக்கும் என்று சொல்ல முடியும்.

3. மனிதனுக்கு உணவுபொருள் ஆராய்ச்சி.

மனிதன் ஒவ்வொருவரும் எந்த உணவுப்பொருள் சாப்பிட்டால் உடம்பு திடகார்த்தமாக இருக்கலாம் என்றும், உடம்பில, வியாதி உண்டா இல்லையா என்றும் சொல்லப்படும்.

சோதனைகளின் சார்ஜ் விபரம் :

கிணறு ஊற்று சோதனை செய்வதற்கு கிணறு ஒன்றுக்கு சார்ஜ் ரூ. 30-ம் முன்பணமாகவோ தபால் மூலயாகவோ செலுத்த வேண்டும். சோதனைக்குப்பின மேற்கண்ட விபரங்கள் ஒன்றும் கிடைக்கவில்லை என்ருல் டீ ரூ. 30-ல் ரூ. 20 வாபஸ் செய்யப்படும்- போக்குவரத்து செலவு தனி. எங்கள் ஊரிலிருந்து 50-மைலுக்கு மேற்பட்டால் கிணறு ஒன்றுக்கு ரூ. 50 வழிச் செலவு நீங்கலாக கொடுக்கவேண்டும்.

மண்வளம் பயிர்வளம் ஆராய்ச்சி செய்வதற்கு தங்கள் பூமியின் மண் 1 ராத்தலும் அத்துடன் பீஸ் ரூ. 5-ம் தபால் மூலம் அனுப்பினுல் நான் ஆராய்ச்சி செய்து தபால் மூலம் பதில் கொடுக்கப்படும். தபால் செலவு உங்களை சேர்ந்தது. நான் நேரில் வரவேண்டுமானுல் போக்குவரத்து செலவு தனியாக கொடுக்கவேண்டும்.

மனிதனுக்கு தேவையான உணவுப்பொருள் மனிதன் உடல் நலம் ஆராய்ச்சி செய்து பார்க்க ரூ- 5 கொடுக்க வேண்டும் ஒரு நபருக்கு வெளியூர் வரமுடியாது 4, 5 பேர் சேர்ந்து கொண்டால் வந்து பார்த்து சொல்லப்படும். போக்கு வரத்து செலவு தனியாக கொடுக்க வேண்டும்.

எல்லா விவரங்களுக்கு தபால் எழுதி தெரிந்துக்கொள்ளவும்.

குறிப்பு — எனது சோதனையின் மூலம் நல்ல பலனை அடைந்து எங்களூர் V. K. பழனிசாமி கவுண்டராலும் முனியப்பன்பாளையம் பொது ஜனங்களாலும் தங்கமெடல் பெற்றுள்ளேன் இன்னும் தூத்துக்குடி குலையன் கரிசல் D அபிரகான் அவர்களாலும் மற்றும் வெளியூரிலிருந்து அநேக நற்சாட்சி பத்திரங்களும் பெற்றிருக்கிறேன்- சமுத்திர சுற்றுவட்டாரத்திலுள்ள பூமியிலுள்ள உப்புத் தண்ணீர் எத்தனை டிகிரி கிடைக்கும் என்று உப்பு உற்பத்தியாளருக்கும் சொல்லி நல்ல பலன் கிடைத்திருக்கிறது. பவானித் தாலூகா ஆப்பக்கூடல் சுகர் பேக்டரியில் தாசநாராயண கவுண்டர் பழைய கிணற்றை சோதனை செய்து வெட்டியதில் நல்ல ஊற்றுக் கிடைத்து தற்சமயம் சுகர்பேக்டரியில் தண்ணீர் சப்ளை ஆகிறது. இன்னும் அநேக இடங்களில் எனது ஆராய்சியினுல் விவசாயிகள் நல்ல பலனை அடைந்திருக்கிருர்கள். ஆகவே என்னை ஒருமுறை சந்தித்து ஆவன செய்து விவசாயத்தை அபிவிருத்தி செய்யுமாறு கேட்டுக்கொள்கிறேன்.

இப்படிக்கு,

பெ. சங்கரநாராயணக் கவுண்டர்,
கிணற்று நீர் ஊற்று நிபுணர்,
V. வெள்ளாளபாளையம் P. O. (வயா) ஜம்பை, பவானி Tk.,
ஈரோடு, S. Ry. கோயமுத்தூர் Dt,

பணம் தரும் பருத்தி விதை

(எஸ். கமலநாதன், உதவிப் பருத்தி பெருக்க அலுவலர், கோவை.)

பருத்தி விதையின் பயன்கள்.—பருத்திச் செடி பஞ்சுக்காகவே பயிரிடப்படுகிறது. செடிகளிலிருந்து கிடைக்கும் பருத்தியை அரைத்து பஞ்சு வேறாகவும், கொட்டை வேறாகவும் பிரிக்கப்படுகிறது. பஞ்சு அதிக விலை பெறுகிறது; துணி நெய்வதற்குப் பயன்படுகிறது. பருத்திக் கொட்டையோ பஞ்சைக் காட்டிலும் விலை மிகக் குறைவு விதைப்பதற்கும் மாட்டுத் தீவனமாகவும், பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

அமெரிக்காவில் பருத்தி விதைகளிலிருந்து பயன் பெறும் பல பொருட்கள் செய்யப்படுகின்றன. விதைகளின் மேலுள்ள சிற்றிழைகளை இயந்திர மூலமாக விதைகளிலிருந்துப் பிரித்து, பக்குவம் செய்து; இழையின் தாத்துக்குத் தக்கவாறு கயிறுகள், திரிகள், சமுக்காளங்கள், மருத்துவப் பஞ்சு, வெடி மருந்து, ரயான், காகிதம் போன்ற பலப் பொருட்களைத் தயாரிக்கவும், பஞ்சணைகள், பொம்மைகள் செய்யவும் பயன்படுத்துகிறார்கள். சிற்றிழைகளை நீக்கிய பருத்தி விதைகளிலிருந்து எண்ணெய் எடுக்கிறார்கள். இவ்வெண்ணெய் வனஸ்பதி செய்யப் பயன்படுகிறது. எண்ணெய் எடுத்த பின் எஞ்சியது பருத்திப் புண்ணாக்கு. இது மாட்டுத் தீவனமாகவும், உரமாகவும், பயன்படுத்தப்படுகிறது.

நமது நாட்டிலோ பருத்தி விதையின் முழுப் பயனையும் பெறாமல் விதை வீணாக்கப்படுகிறது. விதைப்பதற்குத் தேவையானது போக மீதியுள்ள பருத்தி விதைகள் மாட்டுத் தீவனமாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. விதைப்பதற்கும், தேவைக்கு அதிகமாகவே விதைகளை உபயோகித்து விதைகள் வீணாக்கப்படுகின்றன.

பருத்தி வகையும் எண்ணெய் நிலையும்.—நமது நாட்டில் பருத்தி விதைகளிலிருந்து எண்ணெய் எடுக்கும் வழக்கம் சமீப காலத்தில்தான் ஏற்பட்டுள்ளது. இதை அனுசரித்துப் பருத்தி விதையின் விலையும் சில காலமாக அதிகரித்திருப்பதை அநேகர் அறிந்திருக்கலாம். தமிழ் நாட்டில் பயிரிடப்படும் பருத்தி விதைகளின் எண்ணெய்ச் சத்துப் பின்வருமாறு :—

விதை.	எண்ணெய்ச் சத்து (சதவிகிதம்)	பயிரினம்.
கருங்கண்ணி	15 முதல் 18 வரை	பருத்தி
கம்போடியா	20 முதல் 21 வரை	
மதராஸ் கம்போடியா உகாண்டா	22 முதல் 24 வரை	
எள்	50 முதல் 52 வரை	எண்ணெய் வித்துக்கள்
நிலக்கடலை	48 முதல் 51 வரை	
ஆமணக்கு	50 முதல் 55 வரை	

பருத்தியில் கருங்கண்ணியைக் காட்டிலும் கம்போடியா வகையில் எண்ணெய்ச் சத்து அதிகம். கம்போடியாப் பருத்தி வகைகளிலும் உயரிய நீண்ட இழைப் பருத்தி வகைகளான மதராஸ் கம்போடியா உகாண்டா 1, 2, 3, ஆகிய பருத்தி வகைகளில் எண்ணெய்ச் சத்து அதிகம். ஆதலால் இவற்றைப் பயிரிடுவோர் உயரிய நீண்ட இழை கொண்ட பஞ்சை மட்டுமன்றி, அதிக அளவு எண்ணெய்ச் சத்து உடைய விதைகளையும் உற்பத்தி செய்து நாட்டுக்கு உதவுகிறார்கள்.

விலைபெறும் பருத்திச் சிற்றிழை.—கருங்கண்ணிப் பருத்தி விதையில் சுமார் 3 சத விகிதமும், அமெரிக்கன் பருத்தி விதையில் சுமார் 9 சத விகிதமும் சிற்றிழைகள் இருக்கின்றன. பருத்திச் சிற்றிழைகள் பலவிதப் பொருட்கள் தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுவதால் அமெரிக்கன் பருத்தி விதைகளே சிறந்தவை. பருத்தி வகையைப் பொறுத்தும், இயந்திரத்தைப் பொறுத்தும் ஒரு டன் பருத்தி விதைகளிலிருந்து சுமார் 60 முதல் 200 இராத்தல்கள் வரை சிற்றிழைகளைப் பெறலாம்.

பருத்தி விவசாயிகளின் பங்கு.—தமிழ் நாட்டில் ஆண்டுதோறும் சுமார் 1,50,000 டன் பருத்தி விதை கிடைக்கிறது. இதிலிருந்து சுமார் 30,000 டன் பருத்தி எண்ணெயும், சுமார் 6,000 டன் பருத்திச் சிற்றிழையும் பெறலாம். பருத்தி எண்ணெய் ஆலைகள் சென்னை, கோவை முதலான இடங்களில் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ளன. சிற்றிழையின் சத விகிதமும் எண்ணெய்ச் சத்தும் அமெரிக்கன் பருத்தி விதையில் அதிகம் இருப்பதால் இவ்விதைகள் கருங்கண்ணிப் பருத்தியைக் காட்டிலும் கைத்தொழிலுக்கு ஏற்ற சிறந்த மூலப் பொருட்களாகின்றன. ஆகையால், நாளடைவில் அமெரிக்கன் பருத்தி விதைகளுக்கு அதிக விலை கிடைக்குமென்பது புலனாகிறதல்லவா? மேலும் இவற்றின் பஞ்சு நயமாயும் நீண்ட இழை உடையதாயும் இருப்பதால் இப்பஞ்சுக்கு அதிக விலை கிடைக்கிறது என்பது தெரிந்ததே. ஆகவே, தற்போது பருத்தி வகையில் சிறந்து விளங்கும் மதராஸ் கம்போடியா உகாண்டா 1,2,3, (MCU) ஆகியவற்றையே நிலவளம், நீர்வளம், பருவம் முதலியவற்றை அனுசரித்துப் பயிரிடவும், மேலும், பருத்தி விதைகளைச் சால் சாலாக விதைக்கவும், இதனால் செடிகளுக்கிடையில் தக்க இடைவெளி அமைந்து செடிகள் செழித்து வளர்ந்து அதிக பலன் தருவதோடு விதையில் சிக்கனம் ஏற்படுகிறது. செலவும் குறைகிறது. மிஞ்சிய விதைகள், சிற்றிழையும் எண்ணெயும் எடுக்கப் பயன்படும். இவ்வாறாகப் பருத்தி விவசாயிகள் தங்கள் நிலையும், நாடும் உயர உயர்தரப் பருத்தியை விளைவித்தும் விதையில் சிக்கனம் செய்தும் உதவலாம்.

வளம் பெருக்க வனம் பெருக்குங்கள்

தொழு உரத்தைப்போல மலக்கழிவு உரமும் நெற்பயிருக்கு ஒரு சிறந்த உரமாகும்.

(திருமதி எல். தனராஜ், ஆர் சங்கரநாராயணன்)

மலக் கழிவானது உரமாகப் பயன்படுகிறது என்பது யாவரும் அறிந்ததே. இப்பொழுதும் அதைக் குப்பையோடு சேர்த்து கம்போஸ்ட் உரமாக்குகிறார்கள்.

இது சிறந்த உரங்களில் ஒன்றாகும். அதோடு இதில் மிகுந்த அளவு நைட்ரஜனும், பயிர் வளர்வதற்கு வேண்டிய மற்ற பொருள்களும் இருக்கின்றன. இதை நெற்பயிருக்கு உரமாகப் போடுவதில் உபரி மகசூல் கிடைத்திருக்கிறது.

உரங்களின் தரம்.	நைட்ரஜன்.
தொழு உரம் ..	0·24 முதல் 0·73 சதவீதம் வரை.
மல கழிவு உரம் ..	0·27 முதல் 0·62 சதவீதம் வரை.

1949–50-ஆம் ஆண்டு முதல் திருவூர் நெல் ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் தொழு உரத்தையும், மலக்கழிவு உரத்தையும் கொண்டு ஒரு பரிசோதனை நடைபெற்றது. பயிருக்கு உரமிடாமலும், மலக்கழிவு உரம், தொழு உரத்தைத் தனித் தனியே ஏக்கருக்கு 60 ராத்தல் நைட்ரஜன் தரக்கூடிய அளவில் போட்டு பரிசோதனை செய்யப்பட்டது.

சொர்ணவாரி பட்டத்தில் இருபோக நஞ்சை நிலத்தில் கோ. 13 (அறுபதாங்கோடை)யும், சம்பா பட்டத்தில் இருபோக நஞ்சை நிலத்தில் கோ. 2 (பூம்பாளை)யும் ஒரு போக நஞ்சை நிலத்தில் கோ. 19 (செங்கல்பட்டு சிறுமணி)யும் பயிரிட்டு பரிசோதனை நடைபெற்றது. மூன்று வருடங்களின் இறுதியில், எஞ்சியிருக்கின்ற தொழு உரத்தின் தன்மையும், மலக்கழிவு உரத்தின் தன்மையும் (Residual effect) ஆராயப்பட்டது.

இப் பரிசோதனைகளின் முடிவுகளிலிருந்து மலக்கழிவு உரமும் தொழு உரத்தைப்போல நெற்பயிருக்கு சிறந்த ஓர் உரமாகும் என தெரியவந்தது.

தகுந்த உரமிட்டு பருத்தி உற்பத்தியைப் பெருக்குவீர்

(சி. கே. ராமச்சந்திரன், பி. வி. மாரப்பன், அ. இராஜமணி, பி. கே. ராமகிருஷ்ணன்,
பருத்தி ஆராய்ச்சிப் பண்ணை, ஸ்ரீ வில்லிப்புத்தூர்.)

தமிழ்நாட்டில் மதுரை, இராமநாதபுரம், திருநெல்வேலி மாவட்டங்களில் 75,000 ஏக்கராவில் மதராஸ் உகண்டா 2 (எம். சி. யு. 2) என்ற பருத்தி ரகம் நன்செய் நிலங்களில் மாசி முதல் ஆடி வரை பயிரிடப் படுகிறது. இவ்வகைப் பருத்தி நீண்ட இழைக்கும், அதிகமான நூற்புத் திறனுக்கும் மிகவும் பெயர் பெற்றது. இராமநாதபுரம் மாவட்டத்திலுள்ள ஸ்ரீ வில்லிப் புத்தூரில் மதராஸ் உகண்டா-2 பருத்தி விளைச்சலையும் தரத்தையும் அதிகரிப்பதற்காக, மத்திய பருத்தி குழுவினரின் பொருளுதவியுடன் "நீண்ட இழைப் பருத்தி" ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் கடந்த 1961–63 ஆண்டுகளில் உரப் பரிசோதனைகள் நடத்தப்பட்டன.

மதராஸ் உகண்டா-2 ரகப் பருத்திக்கு, ஒரு ஏக்கருக்கு (1) தழைச்சத்து 40 ராத்தல் (நைட்ரஜன்), (2) தானியச் சத்து 60 ராத்தல் (பாஸ்பரஸ்), (3) சாம்பல் சத்து 60 ராத்தல் (பொட்டாஷ்) என்ற அளவில், இவ்வுரங்களைத் தனித்தும், ஒன்றுடன் ஒன்றைக் கலந்தும் பல்வேறு விதமான 8 முறைகளில் கொடுத்து ஆராய்ச்சி நடத்தப் பட்டது. தானியச் சத்தும், சாம்பல் சத்தும் ஊன்றுவதற்கு முன்பாகவே மண்ணுடன் ஒரே சீரான முறையில் கலக்கப்பட்டன. தழைச்சத்து உரம் இரண்டு சரிபாதியாகப் பிரிக்கப்பட்டு, அதில் ஒரு பகுதி 30-ம் நாளிலும் (4–ம் வாரம்), மறுபகுதி 45–ம் நாளிலும் (6–ம் வாரம்) போடப்பட்டது. இந்த ஆராய்ச்சியின்போது மகசூல், இழை, பஞ்சு சதவிகிதம் ஆகியவை நன்கு பரிசோதிக்கப்பட்டன.

ஆராய்ச்சியின் முடிவுகள்.

(1) தழைச்சத்து மட்டும் போடப்பட்ட பருத்திப் பயிரை விட 40 ராத்தல் தழைச் சத்துடன் 60 ராத்தல் தானியச்சத்தையும் கலந்து போடப்பட்ட பயிர் 14 சதம் அதிக விளைச்சல் கொடுக்கிறது. தழைச்சத்து இட்ட பயிருக்கு மேல் ஏக்கருக்கு ரூ. 52·65 நிகர லாபம் கிடைக்கிறது.

(2) 60 ராத்தல் சாம்பல் சத்தை 40 ராத்தல் தழைச்சத்துடன் கலந்து போடப்பட்ட பருத்தி, தழைச் சத்து மட்டும் போடப்பட்ட பருத்தியை விட 10 சதவிகித அதிக மகசூல் கொடுக்கிறது. தழைச்சத்து மட்டும் இட்ட பயிரை விட ரூ. 51 லாபம் கிடைக்கிறது

(3) இவ்வாறு உரங்கள் கலந்து போடப்பட்டதில் இழை நீளமும் தரமான பருத்தியின் விளைச்சலும் அதிகரிக்கின்றன.

(4) தழைச்சத்து சேர்க்காமல், தானியச்சத்தையும், சாம்பல்சத்தையும் தனிப்பட்டோ ஒன்று சேர்த்தோ போடுவதால் மகசூல் அதிகரிப்பதில்லை.

தானியச்சத்து, சாம்பல்சத்து உரங்களில் ஏதாவது ஒன்றுடன் தழைச்சத்தைச் சேர்த்துப் போட்டால்தான் பருத்தி விளைச்சல் அதிகமாகிறது. ஆதலால் பருத்திக்கு தானியச்சத்து அல்லது சாம்பல்சத்து மிகவும் இன்றியமையாதது.

எனவே, உங்கள் மாசிப்பட்டப் பருத்திக்கு 40 ராத்தல் தழைச்சத்துடன், 60 ராத்தல் தானியச்சத்து அல்லது 60 ராத்தல் சாம்பல் சத்தைக் கலந்து போட்டு அதிக விளைச்சல் எடுத்து நம் நாட்டின் அந்நியச் செலவாணியை மிச்சப்படுத்த உதவுங்கள்.

தென்னை வளர்ப்பும் நிலக்கடலை பயிரிடுதலும்

[ஆர். கோவிந்தன், பி. எஸ்ஸி., (விவ.) தென்னை அபிவிருத்தி உதவியாளர், பட்டுக்கோட்டை.]

பட்டுக்கோட்டை தாலுகாவில் தென்னந்தோப்பில் கோடையில் இறைப்புத் தண்ணீர் பாய்ச்சி நிலக்கடலை ஒரு சிறந்த ஊடு பயிராக சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இப்பகுதிகளில் நல்ல வடிகால் கொண்ட நிலங்கள் யாவும் தென்னைக்கும் நிலக்கடலைக்கும் ஏற்றதாக உள்ளன. ஊடு பயிராக நிலக்கடலையைத் தென்னையில் பயிரிடுவது அதிக லாபம் தருவதோடு தென்னை மகசூலையும் அதிகரிக்கிறது.

* கோடையில் தென்னைக்கு இறைப்பு நீர் அவசியம் தேவைப்படுகிறது. நிலக்கடலைக்கு நீர் இறைக்கும் பொழுது அது தென்னைக்கும் பயன்படுகிறது.

* தென்னந்தோப்பில் களைகள் முளைக்காமல் தடுக்கப்படுகிறது.

* மேலும், கடலைக்குப் போடும் உரங்கள் தென்னை விளைச்சலையும் அதிகரிக்கிறது.

இளங் கன்றுகள் நடப்பட்ட தோப்பில் நிலக்கடலை பயிரிடுதல்

டிசம்பர், ஜனவரி மாதங்களில் 10 முதல் 20 வண்டி தொழு உரம் போட்டு நான்கு முறை நாட்டுக்கலப்பை அல்லது போஸ் கலப்பை கொண்டு நிலம் உழுது விடப்படுகிறது. கடைசி உழவுக்குப் பின் எக்கருக்கு 100 ராத்தல் டி. எம். வி. 2 ரகம் விதைக்கப்படுகிறது. விதைப்புக்குப் பின் தொடர்ந்து 5 முதல் 7 நாட்களுக்கு ஒரு முறை இடைஇடையே வெட்டப்பட்டுள்ள தற்காலிக கிணறுகளிலிருந்து (temporary wells) தகர வாளிகளைக் கொண்டு நீர் இறைத்து விடப்பட்டு வாய்க்காலிலிருந்து பயிர்களின் மேல் வீசப்படுகிறது. சில இடங்களில் கவலைகளின் (ஏற்றம்) உதவியால் நீர் பாய்ச்சப்படுகிறது. விதைத்த நான்காவது வாரத்திலும், எட்டாவது வாரத்திலும் களையெடுக்கப்படுகிறது. கோடையில் சிவப்பு கம்பளிப் பூச்சிகள் பெரும்பாலும் தோன்றுவதில்லை. ‘ டிக்கா ’ என்ற இலைப்புள்ளி நோய் மட்டுமே காணப்படுகிறது. இதற்கு ‘ பைடோலான் ’ என்ற ஒரு மருந்தை ஒரு ராத்தலுக்கு 20 காலன் தண்ணீர் வீதம் விட்டு கரைத்துத் தெளிக்கப்படுகிறது. மற்றும் கோடைப்பயிரில் அதிகமாகக் காணப்படும் இலை தின்னும் பூச்சிகளை இரண்டு முறை டி. டி. டீ. மருந்தடித்துக் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. நீரில் கரையும் டி. டி. டீ. 0·1 சதவிகிதம் அல்லது 5 சதத்தூள் மருந்து (எக்கருக்கு 15 முதல் 20 ராத்தல்) உபயோகிக்கப்படுகிறது.

95 முதல் 105 நாட்களில் கடலைப்பயிர் முதிர்ந்து அறுவடைக்கு வருகிறது. எக்கருக்குக் குறைந்தது 1,000 முதல் 1,500 ராத்தல் வரை கிடைக்கிறது. மணிலா கொட்டை 80 ராத்தல் கொண்ட மூட்டை ஒன்றுக்கு ரூ. 18 வீதம் எக்கருக்கு ரூ. 225 முதல் 325 வரை கிடைக்கிறது. பயிரிடுவதற்கு ஆகக்கூடிய மொத்த செலவு ரூ. 125 முதல் 150 ரூபாய்க்கு மேல் ஆவதில்லை. எனவே, ரூ. 100 முதல் ரூ. 175 வரை நிகர லாபம் கிடைக்கிறது. ஆதலால் நிலக்கடலைப் பயிர் பல முறைகளில் தென்னைக்குப் பயன்பட்டு நிரந்தர வருமானத்தையும் கொடுக்கின்றது.

காய்ப்புக்கு வந்த தோப்புகளில் பயிரிடுதல்

இதே முறையினை அனுசரித்து காய்ப்புக்கு வந்த தோப்புகளிலும் நிலக்கடலை பயிரிடப்படுகிறது. இதனால் தோப்புகளில் கோடையில் நீர் இறைப்பால் காய்ப்பு பல மடங்கு அதிகரிக்கிறது. நிலக்கடலைப் பயிர் நிலத்தின் மேல் பரப்பிலிருந்து அதிக அளவு தாவரச் சததை எடுத்துக்கொள்வதால் ஆண்டு தோறும் போதிய தொழு உரமும் இரசாயன உரமும் போட்டு சரி கட்டுதல் வேண்டும். தோப்புகளில் மரங்களை போதிய இடைவெளி விட்டு நடுவது பெரிதும் அனுகூலமாக இருக்கும்.

புயலால் பாதிக்கப்பட்ட தோப்புகளில் பயிரிடுதல்

1952, 1955 ஆகிய வருடங்களில் இப்பகுதியில் புயலால் அதிகமாக பாதிக்கப்பட்ட இடங்களில் 40 முதல் 60 வயது கொண்ட மரங்கள் இடை இடையே காணப்படுகின்றன. இங்கு தென்னங் கன்றுகள் அடி நடவு செய்யப்படுகின்றன. இதுபோன்ற தோப்புகளிலும் நிலக்கடலையை ஊடு பயிராகப் பயிரிடலாம். இவ்வாறு அடி நடவு நட்ட தென்னங்கன்றுகளை காத்து காய்ப்பு மரங்களின் மகசூலைப் பெருக்கி ஊடுபயிரினால் நிறைந்த லாபமும் அடையலாம்.

[27-ம் பக்கம் தொடர்ச்சி]

* சோளம் நாவாய்ப் பூச்சியைக் கட்டுப்படுத்த பி.எச்.சி. 10 சத மருந்து தூவவும்.

* வெள்ளைச் சோளத்தை அவரை, மொச்சை போன்ற பயறு வகைகளுடன் கலப்புப் பயிராகவும் பயிரிடலாம்.

அரிசியைவிட சோளத்தில் உணவுச்சத்து அதிகம்.

	சோள தானியம் சதவிகிதம்.	சோளத் தட்டை. சதவிகிதம்.
புரதம்	10.02	4·1
கொழுப்பு	1.93	1·5
தாது உப்புக்கள்	1.76	..
மாவு	73·99	46·1
சாம்பல்சத்து	..	8·3

சோளம் மகசூலை அதிகரித்து சிறுதானிய உற்பத்தியைப் பெருக்குவதால் அரிசிப் பற்றுக்குறை ஓரளவு குறையும். எனவே, வெள்ளைச்சோளம் பயிரிடும் தென் மாவட்ட விவசாயிகள் கே. 2 ரகத்தை விதைத்து போதிய உரமிட்டு நவீன சாகுபடி முறைகளைக் கையாண்டு சோள மகசூலைப் பெருக்குவது மிகவும் அவசியம்.

உர அளவு அதிகரிப்பும் உற்பத்திப் பெருக்கமும்

[ஆர். சங்கரநாராயணன், பி. எஸ்ஸி., (விவசாயம்.]

சம்பா பட்டத்தில் ஜி. இ.பி 24, பி.எ.எம். 3 ஆகிய மத்திய கால பொறுக்கு ரகங்களுக்கும், நவரைப் பட்டத்தில் கோ. 18 ரகத்திற்கும் அடியுரமாக 5,000 ராத்தல் தழை உரம் 190 ராத்தல் சூப்பருக்கு மேல் 200 ராத்தல் அமோனியம் சல்பேட் போடுவது இலாபகரமானது. டி.கே.எம். 6 சொர்ணவாரி ரகத்திற்கு 5,000 ராத்தல் தழை உரம், 190 ராத்தல் சூப்பருக்கு மேல் 150 ராத்தல் அமோனியம் சல்பேட் உரமே போது மானது.

சாதாரணமாக நெற்பயிருக்கு ஏக்கருக்கு 5,000 ராத்தல் தழை உரம், 190 ராத்தல் சூப்பர், 150 ராத்தல் அமோனியம் சல்பேட் தேவை. இதற்குமேல் அதிக அளவு உரமிடுவதற்கு ஏற்றவாறு அதிக பலன் கிடைக்கிறதா என்பதை அறிய 1960 முதல் 1963 வரை திருவூர் நெல் ஆராய்ச்சிப் பண்ணையில் உரப்பரிசோதனைகள் செய்யப் பட்டன. 3 போகங்களிலும் கீழ்க்கண்ட பொறுக்கு ரகங் களில் இப்பரிசோதனைகள் செய்யப்பட்டன.

1. சொர்ணவாரி (ஏப்ரல், மே-யிலிருந்து டி. கே.எம் ஆகஸ்டு, செப்டம்பர் வரை)

2. சம்பா (ஆகஸ்டு முதல் பிப்ரவரி வரை) ஜி.இ பி. 24. பி.எ.எம். 3

3. நவரை (டிசம்பரிலிருந்து மார்ச் வரை) கோ. 18

தழை உரம், சூப்பர், அமோனியம் சல்பேட் இவைகள் வெவ்வேறு அளவுகளில் பயிருக்கு இடப்பட்டன. தழையுரமும், சூப்பரும் அடியுரமாக போடப்பட்டன. அமோனியம் சல்பேட்டில் பாதி நடவின்போதும், மறுபாதி நடவிற்குப்பின், குறுகிய காலப் பயிருக்கு 30 நாட்கள் கழித்தும், மத்திய காலப் பயிருக்கு 45 நாட்கள் கழித்தும் போடப்பட்டன.

இந்தப் பரிசோதனைகளில் சம்பாவில் ஜி. இ. பி. 24, பி.எ.எம். 3 ஆகிய ரகங்களும் நவரையில் கோ. 18 ரகமும் அதிக உரமிட்டால் அதற்குத் தகுந்தவாறு கூடுதலான பலனளித்துள்ளன, ஆனல் சொர்ணவாரியில் டி.கே.எம். 6 ரகம் அவ்விதம் பலனளிக்கவில்லை. ஜி.இ.பி. 24, பி.எ.எம். 3, கோ. 18 ரகங்களுக்கு 5,000 ராத்தல் தழை உரம், 190 ராத்தல் சூப்பருக்கு மேல் 200 ராத்தல் வரை அமோனியம் சல்பேட் சிறந்த விளைச்சல் கொடுத் திருக்கிறது. டி.கே.எம். 6 ரகத்திற்கு மேற்கூறிய அளவு தழை உரம், சூப்பருக்கு மேல் 150 ராத்தல் அமோனியம் சல்பேட்டே போதுமானது இந்த அளவிலேயே சிறந்த பலனளித்திருக்கிறது.

சூப்பர் கம்போஸ்ட் ஒரு சரிவிகித உரம்

(P. கிருஷ்ணசாமி, திரு. சையது நாவீர் பீரான், P. S விஸ்வநாதன், திண்டிவனம்)

சூப்பர் பாஸ்பேட் கலந்த தொழு எரு அல்லது கம் போஸ்ட்டே சூப்பர் கம்போஸ்ட் எனப்படுகிறது. கம் போஸ்ட் செய்யப்படும் கழிவுப் பொருள்கள் ஒவ்வொரு டன்னுக்கும் 40–50 ராத்தல் சூப்பர் கலந்து இது தயாரிக் கப்படுகிறது. இது லேசான கருப்பு நிறமுடையது.

* இதற்கு ஒருவித துர்நாற்றமும் கிடையாது.

* சாதாரணமாக கம்போஸ்ட் குவியலில் கழிவுப் பொருள்கள் மக்கும்பொழுது வெளி வரும் சில வாயுக் களுக்கு வரும் ஈ, கொசு முதலியவை சூப்பர் கம் போஸ்ட்டில் காணப்படுவதில்லை. ஏனெனில் சூப்பர் கலந்த கம்போஸ்ட்டிலிருந்து இந்த வாயுக்கள் வெளிப் படுவதில்லை. இதனல் ஈ, கொசுக்கள் அண்டாத, சுகா தார முறையில் தயாரித்த கம்போஸ்ட் கிடைக்கிறது.

* சாதாரண கம்போஸ்ட்டை விட அதிக தழைச்சத்து, தானியச் சத்து, கரிமப்பொருள் முதலியவைகளை உடைய தொரு சரிவிகித உரம் இது.

* சூப்பர் கம்போஸ்ட்டில் கால்சியம் சல்பேட் இருப்ப தால், தழைச்சத்து விரயமாகாமல் தடுக்கப்படுகிறது. மண் சீரான நிலையை அடைய உதவுகிறது ; அதிக அளவு பாஸ்பரஸ் பயிர்களுக்குக் கிடைக்க உதவுகிறது.

இவைகளினல் சூப்பர் கம்போஸ்ட போடுவதால் பயிர் களில் அமோக விளைச்சல் கிடைக்கிறது.

* திண்டிவனம் கேந்திர விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையத் தில் கேழ்வரகுப் பயிருக்கு சூப்பர் கம்போஸ்ட்டும், சாதாரண கம்போஸ்ட்டும் போட்டு ஆராயப்பட்டத்தில் சூப்பர் கம்போஸ்ட் சிறந்த பலனளித்துள்ளது.

ஒரே அளவு நைட்ரஜன் கொடுக்கும் விகிதத்தில இரண்டு கம்போஸ்டடையும் தனித்தும் அமோனியம் சல்பேட் டுடனும் போடப்பட்டது. 60 ராத்தல் தழைச்சத்து கொடுக்கும் அளவு சாதாரண கம்போஸ்ட்டுடன் 150 ராத்தல் அமோனியம் சல்பேட் போட்ட பயிரிலிருந்து கிடைத்த நிகர லாபம் ரூ. 192·90. 60 ராத்தல் தழைச் சத்து கொடுக்கும் சூப்பர் கம்போஸ்ட்டுடன் 150 ராத்தல் அமோனியம் சல்பேட் போடப்பட்ட பயிரிலிருந்து ரூ. 208·43 நிகர லாபம் கிடைத்திருக்கிறது.

அமெரிக்க ஐக்கிய மாகாணங்களிலும் இதர நாடுகளி லும் சூப்பர் கம்போஸ்ட்டை அதிக அளவு உபயோகித்து நல்ல பலன் அடைகின்றனர். ரஷ்யாவில் கரிசமத்து உரம் சுண்ணும்பு, சூப்பர் முதலியவைகள் அடங்கி கலவை உரத்தை உபயோகித்து உருளைக்கிழங்கில் சிறந்த மகசூல் எடுத்துள்ளனர். இந்தக் கலவை உரம் சூப்பர் கம் போஸ்ட்டை ஒத்தது. டில்லி இந்திய விவசாய ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் செய்த பல பரிசோதனைகளில் தொழு எருவை விட சூப்பர் கம்போஸ்ட் சிறந்த பலனளித் திருக்கிறது.

ஆதலால் சிறந்த மகசூலுக்கும், நிறைந்த லாபத் திற்கும் பயிர்களுக்கு சூப்பர் கம்போஸ்டடையே போடுங்கள்.

நெற்பயிரைத் தாக்கும் பூச்சிகளும், பூஞ்சண நோய்களும் அவைகளை முன்கூட்டியே அறியும் முறையும்

[சி. பாலசுப்ரமணியம், விவசாயக் காலநிலை நிபுணர், கோவை.]

நம் நாட்டில் பெரும்பாலான மக்களுக்கு முக்கிய உண வளிக்கும் நெற்பயிரை அநேக பூச்சிகளும் பூஞ்சண நோய் களும் தாக்குகின்றன. பூச்சிகளைப் பொருத்த வரையில் முப்பதிற்கு அதிகமான தினுசுப் பூச்சிகள் இருக்கின்றன. ஆனால் அவைகள் எல்லாம் கடுமையாக நெற்பயிரை தாக்கு வதில்லை. முக்கியமாகக் கீழ்க்கண்ட எழுவகைப் பூச்சிகள் தான் நெற்பயிரைத் கடுமையாகத் தாக்குகின்றன.

(i). குருத்துப்பூச்சி.

(ii). படைப் புழு.

(iii). மோதிர வண்டு.

(iv). நவாவ்ப்பூச்சி.

(v). வெட்டுக்கிளி.

(vi). முள்ளுவண்டு.

(vii). ஆனைக் கொம்பன்.

வேறு சில சமயங்களில், சிற்சில இடங்களில் சிறு வெட்டுக்கிளியும், நீலவண்டும், பச்சை தத்துப் பூச்சியும் கடுமையாக நெற்பயிரைப் பாதிக்கின்றன.

நோய்களைப் பொருத்த வரையில், அநேகமாக (பூஞ் சணத்தால் உண்டாகும் நோய்கள் பல) கீழ்க் கண்ட நான்கு பூசண நோய்களே பொதுவாகக் காணப்படு கின்றன.

(i). கொள்ளை நோய் அல்லது கொலை நோய்.

(ii). இலைப்புள்ளி நோய்.

(iii). தண்டு அழுகல் நோய்.

(iv). தூர் அழுகல் நோய்.

சில வருடங்களில் சில ஊர்களில் புள்ளிநோய், இலைக் கரிப்பூட்டை நோய், (கரும்பு) கரிப்பூட்டை நோய், அணுக்கிருமி நோய் இப்படிப்பட்ட நோய்களும் நெற் பயிரைக் கடுமையாகத் தாக்குகின்றன.

காலநிலைக்கும் பூச்சிகளுக்குமுள்ள சம்பந்தம்

காலநிலையில் காணப்படும் உஷ்ணம், ஈரச்சத்து, காற்றின் தன்மை, சூரிய வெளிச்சம் இவைகளைப் போன்ற அம்சங்கள் பூச்சிகளை மிகவும் பாதிக்கின்றன. சேர்ந்தாற் போல் இரண்டு வருடங்களில் காலநிலை, பூச்சிக்குப் பொறுத்தமாக இருந்தால், நெற்பயிருக்கு பூச்சியினால் ஏற்படும் சேதம் மிகவும் அதிகமாகும். எந்த ஆண்டு உஷ்ணமும், ஈரச் சத்தும் பூச்சிக்கு ஏற்றதாக நீண்ட காலம் இருக்கிறதோ, அந்த ஆண்டில் பூச்சி வெகு விரைவாகப் பயிரை நாசம் செய்யும், அப்படிப்பட்ட வருடத்தில் பூச்சிகள் பலதடவை முட்டையிடவும், அதன் னங்களை விருத்தி செய்யவும் வாய்ப்புக் கிடைக்கிறது.

காலநிலைக்கும் நோய்களுக்குமுள்ள சம்பந்தம்

மண்ணிற்கு மேலுள்ள நெற்பயிரின் பாகங்களைத் தாக்கும் நோய்கள் காலநிலையிலுள்ள உஷ்ணத்தையும் ஈரச் சத்தையும் ஒட்டியிருக்கின்றன. நோய்களை உண் டாக்கும் ஜீவ அணுக்கள் ஓரிடமிருந்து மற்றொரிடத் திற்குச் செல்லுவதற்குக் காற்றின் திசையும், வேகமும் ஏற்றதாக இருக்கவேண்டும். நோய்களை உண்டாக்கும் பூஞ்சண ஜீவ அணுக்களின் உற்பத்தியும், பரவும் தன்மையும், காலநிலையைப் பொருத்திருக்கின்றன. காற்றிலுள்ள ஈரச்சத்தின் அளவு மழையைப் பொறுத் தது. ஆகையினால் நெற்பயிரைத் தாக்கும் பல நோய் கள் மழையைத் தழுவியும் இருக்கின்றன.

முன்கூட்டியே அறியும் முறை

பூச்சிகள்.—இது வரையில் எந்த தேசத்திலும் பூச்சி யைப் பொருத்த வரையிலும் முன்பாகவே அறியும் முறை வெற்றிகரமாக நிர்ணயிக்கப்படவில்லை. ஆனால் இது ஒரு முடியாத காரியமுமில்லை. உதாரணமாக பொதுவாகக் காணப்படும் குருத்துப் பூச்சியைப் பற்றிச் சற்று ஆராய்வோம்.

குருத்துப் பூச்சி.—சாகுபடியாகும் ஒவ்வொரு நெற் பயிரும் இந்தப் பூச்சியினால் தாக்கப்படுகிறது. சில சமயங் களில் சில இடங்களில் இந்தப் பூச்சியினால் பயிருக்கு ஏற்படும் சேதம் குறைவாகவும் சில இடங்களில் அதிக மாகவும் இருக்கும். இந்தப் பூச்சியின் இனவிருத்தி காற்றிலுள்ள ஈரச்சத்தைப் பொருத்திருக்கின்றது. சாதா ரணமாக ஒரு ஆண்டில் மூன்று முதல் ஐந்து தடவை கள் வரை இந்தப் பூச்சியில் இனப்பெருக்கம் காணப் படும். நட்டு பத்து முதல் இருபத்தைந்து நாட்களுக்குள் இந்தப் பூச்சி பயிரைத் தாக்கும். நோயின் கடுமை, கால நிலையையும் பயிர் சாகுபடியாகும் இடத்தையும் பொருத் திருக்கிறது. உதாரணமாக, இந்தப் பூச்சி கோதாவரி ஜில்லாவில் மாசி மாதம் முதல் சித்திரை மாதம் வரையி லும், கோயமுத்தூர் ஜில்லாவில், தை, மாசி மாதங் களிலும், மலையாளப் பிரதேசத்தில் புரட்டாசி மாதத்தி லும், தை மாதத்திலும் விரைவில் இனவிருத்தியடையும். மழை அதிகமாகப் பெய்யும் மாதங்களிலும், அவைகளை அடுத்துவரும் மாதங்களிலும் இந்தப் பூச்சி ஏராள மான முட்டைகளைப் பலதடவை இட்டு தன் இனத்தைப் பெருக்கும். கோடை காலத்தில் சாகுபடியாகும் நெற் பயிரில் இந்தப் பூச்சியின் தாக்குதல் அநேகமாக இருக்காது. கோடை காலத்திற்கு அடுத்தாற்போல் சாகு படியாகும் நெற்பயிரில் இந்தப் பூச்சியினால் உண்டாகும் சேதம் அதிகமாக இருக்கும். பொதுவாக மழை அதிக மாகப் பெய்யும் ஜில்லாக்களில் குருத்துப் பூச்சியினால் நெற்பயிருக்கு உண்டாகும் சேதம் அதிகமாக இருக்கும்.

இவ்வளவு விவரங்கள் குருத்துப் பூச்சியைப் பற்றித் தெரிந்தபிறகு, அது ஆண்டுதோறும் காணப்படும் ஜில்லாக்களின் மழைக் கணக்கிலிருந்து ஒருவாறு இதன் இனவிருத்தியை நிர்ணயிக்கக் கூடும். அவ்வாறு நிர்ண யிக்கப்பட்ட ஜில்லாக்களில் இந்தப் பூச்சியைப் பற்றிய விவரங்களைச் சில ஆண்டுகளுக்குச் சேகரித்தால் இந்தப் பூச்சியின் தாக்குதலை முன்பாகவே அறியமுடியும். இந்தப் பூச்சியைப் பொருத்தவரையில் மருந்தடித்து அதைக் குறைப்பது அவ்வளவு எளிதல்ல. ஆனால் தண்டு பருமனாகவும், உயரமாகவும் வளரக்கூடிய நெல் ரகத்தை வயலின் ஓரங்களில் நாலாபக்கங்களிலும் நட்டால், இந்தப் பூச்சியினால் வயலிலுள்ள நெற்பயி ருக்கு ஏற்படும் சேதத்தை ஓரளவுக்குக் குறைக்க முடியும்.

நோய்கள் : பூச்சிகளைப்போல் அல்லாமல் நோய்களைப் பொருத்த வரையில் ஜப்பான், அர்ஜண்டைனா முதலிய நாடுகளில் நெற்பயிரைப் பாதிக்கும் கொள்ளைநோய் அல்லது கொலை நோயை முன்பாகவே விவசாய விஞ்ஞானிகள் அறிந்து விவசாயிகளுக்கு தகுந்த பாதுகாப்புமுறைகளைக் கூறுகிறார்கள். நெற்பயிருக்கு நோயினால் உண்டாகும் சேதம் 10 சதத்திலிருந்து 90 சதம் வரையிலும் இருக்கும். இவ்வளவு கடுமையான சேதத்தை உண்டாக்கக்கூடிய நோய்களை முன்பாகவே அறிவது மிகவும் அவசியம்.

கொள்ளைநோய் அல்லது கொலைநோய்.—நெற்பயிர் சாகுபடியாகும் எல்லாப் பிரதேசங்களிலும் இந்த நோய் காணப்படுகிறது. காற்றிலுள்ள உஷ்ணம்தான் ஈரச்சத்தை விட இந்த நோய்க்கு முக்கியமானதாகக் கருதப்படுகிறது. தை மாதத்திலிருந்து காற்றின் உஷ்ணம் அதிகப்பட்டால், இந்த நோய் நெற்பயிரைக் கடுமையாகத் தாக்குகிறது. இரவில் காற்றின் உஷ்ணம் 24° to 27°C அளவிலிருந் தால், இந்த நோய் அதிகமாகப் பரவுகிறது. அதிகாலையில் காற்றின் உஷ்ணம் குறைவாகவும், புல்மேல் காணப் படும் பனித்துளிகள் பெரிதாகவுமிருந்தால் இந்த நோய்க் கேற்ற காலநிலையைக் குறிக்கிறது. காலையில் காற்றின் உஷ்ணம் 20°C-ம், நீடித்துக் காணப்படும் அதிக ஈரச் சத்தும் இந்த நோய்க்குச் சாதகமானதாகும். சென்னை மாநில நெற்களஞ்சியமாகிய தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் ஐப்பசி மூன்றும் வாரம் முதல் மார்கழி முதல் இரண்டு வாரம் வரையில் மழைவிடாமல் பெய்தால், அந்த வருடத்தில் இந்த நோய் நெற்பயிரைக் கடுமையாகத் தாக்கும். மாநிலத்திற்கு மாநிலம் இந்த நோயின் கடுமையாகத்தோன்றும் காலம் மாறுபடும். உதாரண மாக ஒரிஸா மாநிலத்தில் புரட்டாசி மாதத்திலும் சென்னை மாநிலத்தில் மார்கழி மாதத்திலும் இந்த நோய் கடுமை யாகக் காணப்படும்.

இந்த நோய் அதிகமாகப் பரவுவதற்குக் காற்றிலுள்ள உஷ்ணமும், ஈரச்சத்தும்தான் முக்கியமான காரணங்கள். புல்லாந்தரையில் வைத்து நிர்ணயிக்கப்படும் உஷ்ணக் கருவியின் புள்ளி விவரங்களிலிருந்து பனித்துளிகளின் தன்மையை நிர்ணயிக்கலாம். பனியின் அளவையும், தன்மையையும் நிர்ணயிப்பதற்கே “டியூடிவாவிடியூகேஜ்” என ஒரு கருவியிருக்கிறது. இந்த சாதனங்களைக் கொண்டும் காலநிலை இலாக்கா வெளியிடும் காலநிலை அறிக்கைகளைக் கொண்டும் ஒரு வருடத்தில் ஒரு இடத்தில் இந்த நோய் நெற்பயிரைப் பாதிக்குமா, இல்லையா என்று ஓரளவுக்கு முன்கூட்டியே அறியமுடியும். காலநிலையில் ஏற்படும் மாறுதல்கள்தான் நெற்பயிரில் காணப்படும் பெரும்பாலான பூச்சிகளுக்கும், நோய்களுக்கும் முக்கிய காரணம். கால நிலைக்கும், பூச்சிகளுக்கும், நோய்களுக்கும் சம்பந்தத்தை ஆராய்ச்சி முறையில் நிர்ணயித்து வேண்டிய புள்ளி விவரங்களைச் சேகரித்தால் நெற்பயிரைத்தாக்கும் பெரும்பாலான பூச்சிகளையும், பூஞ்சண நோய்களையும் முன்கூட்டியே அறியமுடியும், இந்த ஆராய்ச்சியில் பூச்சி நிபுணர்களும், பூஞ்சண நோய் நிபுணர்களும், காலநிலை நிபுணர்களும் ஒன்றுபட்டுப் பாடுபடவேண்டும். அதுமட்டு மல்ல இந்த ஆராய்ச்சி உலகத்தில் நெற்பயிர் சாகுபடி யாகும் எல்லா நாடுகளிலும் நீண்டகாலம் நடத்தப்பட வேண்டும். அகில உலகக் காலநிலைக்குழு இந்த ஆராய்ச்சிக்கு வேண்டிய காலநிலை ஆராய்ச்சி நிலையங்களை உலகில் நெற்பயிர் சாகுபடியாகும் எல்லா நாடுகளிலும் நிறுவ வேண்டும். இவ்வாறு செய்தால் நெற்பயிரைத் தாக்கும் பெரும்பாலான பூச்சிகளையும், நோய்களையும் ஓரளவிற்குக் கட்டுப்படுத்தி உற்பத்தியைப் பெருக்கமுடியும். மக் களுக்கும் வேண்டிய உணவுப்பொருள் கிடைக்கும். இவ் விதமான ஒரு சுபிட்ச நிலைமை சென்னை மாநிலத்தில் ஏற்படவேண்டும்.

அதிக மகசூலால் அதிக வருவாய் பெறும்
பெரிய தோட்டக்காரர்கள்
சிறந்த ஜாதி காய்கறி விதைகள் பெறுமிடம் :

ராஜா பண்ணைத் தோட்டம்

இக்காலத்துக்குத் தகுதியான
நோய் அணுகா, அதிக மகசூல் தரும் கவர்ச்சிகர ஜாதி

வெண்டை

மிகப் பெரிய நீண்ட, சதை பருத்த ருசி
மிகுந்த அதிசய ஜாதி

கொத்தவரை

ருசி மிகுந்த, கவர்ச்சிகரமான 14 வித புகழ் பெற்ற

கத்திரி

புகழ் பெற்ற பெரிய ரோஜா உருண்டை பல்லாரி

வெங்காயம்

இதர பலவித உயர்ந்த கோடை மிளகாய், முள்ளங்கி
ஜாதிகள், பரங்கி, பூசணி, வெள்ளரி முதலான
காய்கறி விதைகள், பழச் செடிகள், தென்னங்
கன்றுகள், கனை நாசினிகள்

கிடைக்குமிடம் :—

ராஜா பண்ணைத் தோட்டம்

தபால் பெட்டி எண் 1423, சென்னை-17.

தந்தி : RAJSEED போன் : 42262

பயிர்ப் பாதுகாப்பிலே பல வழிகள்

[சி. எஸ். கிருஷ்ணமூர்த்தி, பி.எஸ்ஸி. (வேளாண்மை), பூசண இயல் வல்லுநர், கா. சிவப்பிரகாசம், பி.எஸ்ஸி. (வேளாண்மை), பூசண இயல் உதவியாளர், வேளாண்மைக் கல்லூரி ஆராய்ச்சிக் கழகம், கோவை-3.]

திருந்திய சாகுபடி முறைகளில் பயிர்ப் பாதுகாப்பிற்குத் தனிச் சிறப்புண்டு. மற்ற திருந்திய முறைகளைக் கையாண்டும் பயிர்ப்பாதுகாப்பினை முறையாக மேற்கொள்ளவில்லையாயின் நிலத்தின் மகசூல் பெருமளவு பாதிக்கப்படும். பூச்சிகளும் நோய்களும் பயிர்களை அதிகமாகத் தாக்கி விளைவினையும் தானியங்களின் தன்மையையும் கெடுத்து விடுகின்றன.

நோயின் மூலம் ஏற்படும் அழிவினைக் குறைந்த செலவில் தடுத்து மிகுதியான விளைவினைப் பெறுவதே பயிர்ப்பாதுகாப்பின் குறிக்கோளாகும்.

பயிர்ப்பாதுகாப்பு முறைகள் யாவும் கீழ்க்கண்ட நான்கு பிரிவில் அடங்குகின்றன.

1. தவிர்த்தல் (Exclusion)
2. அழித்தல் (Eradication)
3. தடுத்தல் (Protection)
4. எதிர்த்தல் (Immunisation)

தவிர்த்தல் (Exclusion)

நோய்கண்ட பயிர்களை ஒதுக்கி வைக்கும் சட்டங்களின் (Quarantine regulations) மூலமும், துறைமுகங்களில் சோதனை செய்து அனுப்புவதன் மூலமும் நோய்கள் புதிதாக மற்றோர் இடத்திற்குப் பரவுவது தவிர்க்கப்படுகிறது. பெரும்பாலான மாகாணங்களில் நோய்கண்ட செடிகள் அல்லது நோய்கண்ட செடியிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட பாகங்கள் எதுவும் ஒரு மாகாணத்திலிருந்து அடுத்த மாகாணத்திற்குக் கொண்டு செல்லக்கூடாது என்ற நோய்த் தடுப்பு சட்டங்கள் கையாளப்படுகின்றன. எப்பொருளாயினும் ஏற்றுமதி செய்யுமுன் பூச்சி இயல் வல்லுநர் (Entomologist), பூசண இயல் வல்லுநர் (Mycologist) இருவராலும் நன்கு பரிசோதனை செய்யப்படுகின்றது. பூச்சியோ பூசணமோ இல்லை என்பதனை அறிந்த பின்பு, தக்க தடுப்பு முறைகளைக் கையாண்டு, தடுப்புச் சான்றிதழ் (Phytosanitary Certificate) அளிக்கப்படுகிறது. இத்தகைய சான்றிதழ் இல்லையாயின் ஏற்றுமதி செய்யவோ இறக்குமதி செய்யவோ எப்பொருளும் அனுமதிக்கப்படுவதில்லை. இவ்வாறாக நோய்கள் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றொர் இடத்திற்குப் பரவுவது தவிர்க்கப்படுகிறது.

அழித்தல் (Eradication)

நோயினைத் தவிர்க்க முடியாத நிலையில் நோய் தோன்றிய பின்பு அவற்றை அழித்துப் பயிரினைக் காக்க வேண்டும். இரு பயிர்களுக்கு இடையிலுள்ள காலத்தில் பூசணம் தங்கி வளரும் இதர செடிகளை (Alternative host) நீக்கிவிட வேண்டும். இதற்காக நோய் அழிப்பு இயக்கங்கள் (Eradication campaigns) பல எங்கும் இயங்கி வருகின்றன. நோய்கண்ட பயிரிலிருந்து கிடைத்த விதை, கரணைகள், கிழங்குகள் முதலானவற்றைப் பயிரிட உபயோகிக்காமல் அழித்துவிட வேண்டும். அமெரிக்காவில் பார்பெரிச் செடிகள் (Barbery bushes) முழுவதையும் அழித்து கோதுமையில் தோன்றும் தண்டுச் சொறி (Stem rust) நோயினைத் தடுப்பதில் வெற்றி கண்டிருக்கிறார்கள். தமிழகத்திலும் பூச்சி, பூசணத் தடுப்புச் சட்டத்தின் கீழ் (Pests and Diseases Act) நோய் ஒழிப்பு இயக்கங்கள் இயங்கி வருகின்றன. அவற்றிற்கு உட்பட்ட நோய்கள் தோன்றினால் அவ்வப்பகுதியில் உள்ளவர்கள் உடனடியாக அந்நோயினை அழிப்பதில் ஈடுபட்டாக வேண்டும். புகளூர், நெல்லிக்குப்பம் பகுதிகளில் இவ்வியக்கத்தின் மூலம் கரும்பில் தோன்றும் கருஞ்சாட்டை நோய் (Smut) அழிக்கப்பட்டு வருகிறது.

தடுத்தல் (Protection)

சில நோய்களை எளிதில் முற்றிலும் அகற்ற முடியாத நிலையில் அவைகள் ஆண்டுதோறும் தோன்றி வருகின்றன. இத்தகைய நோய்கள் மீண்டும் தோன்றுவதைத் தடுப்பதற்குப் பல தடுப்பு முறைகளைக் கையாளலாம். அவைகளாவன :—

(அ) இராசயன மருந்துகள் (Chemicals).—செடிகளில் பூசணங்கொல்லிகளைத் (Fungicides) தெளித்தோ தூவியோ நோய்கள் தோன்றுவதைத் தடுக்கலாம். போர்டோ பசையினை வெட்டுக்காயங்களில் தடவிவெட்டுப்பட்ட கிளைகளைப் பாதுகாக்கலாம். விதைகளில் பூசணங்கொல்லி மருந்தினைக் கலந்து விதைப்பதன் மூலம் விதைகளின் மூலம் பரவும் பூசண நோய்களைத் தடுக்கலாம். இவ்வாறு விதைகளில் மருந்திடுவதால் (seed treatment) விதைகளின் மேல் உள்ள பூசணம் அழிக்கப்படுகிறது. அத்துடன் மண்ணில் கலந்திருக்கும் பூசணத் தாக்குதலால் அவ்விதைகள் எளிதில் பாதிக்கப்படுவதுமில்லை. செடியின் தூரைச் சுற்றிலும் பூசணங்கொல்லியால் தரையை நனைப்பதன் மூலம், மண்ணின் மூலம் செடிக்குப் பூசணம் பரவுதல் தடுக்கப்படுகிறது.

(ஆ) சாகுபடி முறைகள் (Cultural practices)

1. பயிர்ச் சுழற்சி (Crop rotation).—இதன் மூலம் நோய்கள் பயிர்களை நிரந்தரமாகத் தாக்காமல் காப்பாற்ற முடியும். சில நோய்கள் சில பயிர்களை மட்டும் தாக்குகின்றன. ஆகையால் தொடர்ச்சியாக ஒரே பயிரைப் பயிரிட்டால் பழைய பயிர்களிலிருந்து புதுப்பயிர்களுக்கு நோய்கள் எளிதில் பரவுகின்றன. ஆதலால் வேறுவகைப் பயிர்களை மாற்றி வளர்ப்பதால் நோய்கள் பரவாமல் குறைகின்றன. நெற்பயிரைத் தொடர்ச்சியாகச் சாகுபடி செய்வதால் தண்டு அழுகல் நோய் (Stem rot) மிகுதி

யாகப் பரவுகிறது. இதைத் தடுக்க நெற்பயிருக்குப் பின் பசுந்தாள் உரப் பயிர்களை பயிரிடலாம். பருத்திக்குப்பின் பருத்தியைப் பயிரிடுவதற்குப் பதிலாக சோளத்தையும் பருத்தியையும் மாற்றி மாற்றி பயிரிட்டால் பருத்தி பூசண நோய்களால் மிகுதியாகப் பாதிக்கப்படுவதில்லை.

2. **கலப்புப் பயிர் (Mixed cropping).**—கலப்புப் பயிரில் ஒரு பயிரைத் தாக்கும் பூச்சியும் நோய்களும் பயிர் முழுவதும் பரவாதபடி இடையிடையே இருக்கும் மற்ற பயிர் தடுத்து நிறுத்துகிறது.

3. **விதைப்பு அல்லது நடவுக்காலம் (Time of sowing or planting).**—நடவு காலத்தை அல்லது விதைப்புக் காலத்தை மாற்றியமைத்து நோய்கள் கடுமையாகத் தாக்குதலைத் தடுக்கலாம். கோவை மாவட்டத்தில் கேழ்வரகினை முன்னதாக நடுவதால் கொலை நோய்க்கு தப்புகிறது. பிந்தி நட்ட பயிர் மிகுதியான அளவில் கொலை நோய்க்கு இலக்காகிறது.

4. **ஊடு பயிர் (Inter cropping).**—துவரை வாடல் நோயினை எதிர்த்து நிற்கும் மற்ற பயிர்களை ஊடு பயிராக விதைத்தால் துவரையில் வாடல் நோய் வராமல் தடுக்கப்படுகிறது.

5. **இடைவெளி (Spacing).**—அதிகமான இடைவெளி விட்டுப் பயிரிடுவதன் மூலம் புகையிலையினைத் தாக்கும் சாம்பல் நோயினை (Powdery mildew) ஓரளவு தடுக்கலாம்.

6. **விதை அளவு (Seed rate).**—குறைந்த அளவு விதையினைப் பயன்படுத்தி நெருக்கமில்லாது நாற்றுப் பாவுதல் மூலம் புகையிலை, கத்திரி, மிளகாய் போன்றவற்றில் தோன்றும் நாற்றழுகல் நோயினைத் (Damping off) தடுக்கலாம்.

7. **அறுவடையும் சேமிப்பும் (Harvesting and Storage).**—அறுவடை அல்லது சேமிப்பின்போது, பழங்கள், உருளைக்கிழங்கு முதலானவற்றில் சிராய்ப்பு (injury) உண்டாகாமல் பாதுகாப்பதால், ஒரு சில நோய்கள் தோன்றுவது தடுக்கப்படுகிறது.

8. **பயிர் துப்புரவு (Plant sanitation).**—நோய் தாக்கப்பட்ட தண்டு, இலை, மற்றும் செடியின் பல பாகங்கள் நிலத்தில் தங்காதவாறு அவற்றைச் சேகரித்து அழித்தலின் மூலம் பல நோய்களைத் தடுக்கலாம். கரும்பில் தோன்றும் கருஞ்சாட்டை நோய் மற்றும் பாக்டீரியாவினால் உண்டாகும் பல நோய்களும் இவ்வாறு தடுக்கப்படுகின்றன.

9. **மண்வளம் (Fertility).**—கரிம உரங்கள் (Organic manures) அல்லது பசுந்தாள் உரம் (green manures) முதலானவற்றைப் பயிருக்கு இடுவதால் துவரையில் தோன்றும் வாடல் நோய் போன்றவைமிகுதியாகத் தாக்காமல் தடுக்கப்படுகின்றன அதிகமான அளவில் தொழு உரங்களையும் சாம்பல் சத்து உரங்களையும் பயன்படுத்தி பருத்தியில் வாடல் நோய் தோன்றுவதை தடுக்கலாம். அதிக தழைச்சத்து உரங்களைப் போடுவதால் நெல்லில் கொலை நோய் மிகுதியாகப் பரவுகிறது. பொதுவாக சாம்பல் சத்தும் தானிய சத்தும் அளிக்கப்பட்ட பயிர்கள் நோயினை ஓரளவு எதிர்த்து நிற்கும்.

10. **பூசணம் தங்கும் மாற்றுப்பயிர் (Alternative host).**—சில நோய்களை உண்டாக்கும் பூசணம், பயிரில்லாத காலங்களில் வேறுவகைப் பயிர்களிலோ களை முதலானவற்றிலோ இடைக்காலத்தில் தங்கி மறுபடி பயிரிட்டதும் அப்பயிரை மறுமுறையும் தாக்குகிறது. ஆகலால் நோய் தோன்றும் மாற்றுப் பயிர்களை அழிக்க வேண்டும்.

11. **பற்றுக்குறையை நீக்கல் (Correction of deficiency).**—பயிர்களில் ஊட்டகப் பொருள் குறைந்தால் இலைகளில் பற்றுக்குறையினால் ஏற்படும் அறிகுறிகளை எளிதில் காணலாம். அத்தகைய ஊட்டகப் பொருளை (elements) அப்பயிருக்குத் திரும்ப அளித்தால் அக்குறைபாடு நீங்குகிறது. எலுமிச்சையில் தோன்றும் துத்தநாகம் பற்றுக்குறையை நீக்க, 5 ராத்தல் துத்தநாக உப்பையும் $2\frac{1}{2}$ ராத்தல் சுண்ணும்பையும் 100 காலன் நீரில் கலந்து இலைகளின் மீது தெளிக்க வேண்டும்.

12. **அறுவை முறை (plant surgery).**—நோய் கண்ட பாகங்களை வெட்டிவிட்டு அப்பாகத்தில் போர்டோ பசையைத் தடவி மற்ற பாகங்களுக்கும் நோய் பரவாமல் தடுக்கலாம். தென்னையில் சாறுவடிதல் நோயினால் தாக்கப்பட்ட பாகங்களைச் செதுக்கி எடுத்து விட்டு அக்குழிகளில் மரப் பொடியைத் தாரில் கலந்து அவற்றுள் அடைக்க வேண்டும்.

13. **அனுகூலப் பூசணம்.**—பயிரில் நோய்களை உண்டாக்கும் பூசணங்கள் சிலவற்றை நோய் உண்டாக்காத சில பூசணங்கள் அழித்து விடுகின்றன. டிரைகோடெர்மா லிக்னோரம் (Trichoderma lignoram) என்னும் பூசணத்தை வளர்த்து நாற்றுப் பாவும் பாத்திகளில் கலந்து வைத்திருப்பதன் மூலம் நாற்றழுகல் நோய் உண்டாவது தடுக்கப்படுகிறது.

14. **வடிகால் வசதி.**—நல்ல வடிகால் வசதியைப் பெருக்குவதால் ஒரு சில நோய்கள் தடுக்கப்படுகின்றன. தண்ணீர் தேங்கியுள்ள இடங்களில் வளரும் நாற்றுக்கள் நாற்றழுகல் (Damping off) நோய்க்கு இலக்காகின்றன. நெல்லில் தண்டழுகல் நோயும் (Stemrot) கரும்பில் செவ்வழுகல் நோயும் (Red rot) நல்ல வடிகால் இல்லாத இடங்களில் அதிகமாகத் தோன்றுகின்றன.

இவை தவிர வெப்பம் (Temperature), ஈரம் (Moisture) கார அமில நிலை (pH), இவற்றை ஒழுங்குபடுத்தியும் நோயினை ஓரளவு தடுக்கலாம்.

எதிர்த்தல் (Immunisation)

நோய் தாக்காத தானிய ரகங்களைப் பயன்படுத்தி நோயினின்றும் பயிரைக் காக்கலாம். கோ. 25, கோ. 26, ஏ.டி.டீ 25 முதலிய நெல் ரகங்கள் கொலை நோயினை எதிர்த்து நிற்கும் இயல்புடையன. கோ. 4 மிகுதியான

[41-ம் பக்கம் பார்க்கவும்]

விதை மூலம் பரவும் நோய்களை ஒழித்தல்

[பூ. பாலின் கொர் நேலியஸ், பி. எஸ்ஸி. (விவசாயம்), பயிர் பாதுகாப்பு அலுவலகம், கோவை].

நெல், சோளம், நிலக்கடலை, பருத்தி, கரும்பு முதலிய பயிர்களில் அதிக சேதம் விளைவிக்கும் சில நோய்கள் விதைகளின் மூலமே ஏற்படுகின்றன. குறைந்த செலவில் அவைகளில் வித்துக்களுக்கு பூசண மருந்திட்டு இவ்விதம் பரவும் நோய்கள் வராமல் எளிதில் தடுக்கலாம். எனவே முன்னெச்சரிக்கையாக, நெல், சோளம், நிலக்கடலை, பருத்தி, கரும்பு இவைகளைப் பயிரிடுமுன் அவற்றின் விதைகளுக்கு கீழ்க்கண்ட முறைகளில் பூசண மருந்திட்டு விதைக்கவும்.

நெல்

நெற்பயிரில் தூர் அழுகல் நோயும், தோகைப்புள்ளி நோயும் விதைகள் மூலம் பரவுகின்றன.

(1) **தூர் அழுகல் நோய் (Foot rot).**—இந்நோய்ப் பூஞ்சணம் விதையிலேயே இருப்பதால், விதை விதைத்தவுடன், நெல் முளைத்து வளரும்போது பூஞ்சணமும் வளர்ந்து வருகிறது. இதனால் பயிர் வெளிறிய மஞ்சள் நிறமடைந்து, நீண்டு, மெலிந்து விரைவில் கருகி விடுகிறது. இரண்டு வாரம் முதல் ஆறுவாரம் வரை வயதுள்ள நாற்றுகள், நாற்றங்காலிலேயே இவ்வாறு ஏராளக் கணக்கில் கருகி விடுவதால் பிடுங்கி நடுவதற்குப் போதிய நாற்றுகள் இல்லாமல் போய் விடுகிறது. இதனால் அதிக நஷ்டம் ஏற்படுகிறது. "தூர் அழுகல் நோய்" விதையின் மூலம் மட்டுமே உண்டாவதால், விதையுடன் மருந்து கலப்பதே இந்நோயை ஒழிக்க சிறந்த முறையாகும்.

(2) **தோகைப்புள்ளி நோய்.**—இந்நோய் விதையின் மூலமும் பரவுகிறது. இதனால் ஒரு சில விதைகள் மட்டுமே முளைத்து வெளி வருகின்றன. மற்ற விதைகள் முளைக்காமல் மண்ணிலேயே வீணாகி விடுகின்றன. வளர்ந்த பயிரில் சிறிய மண்ணிறப் புள்ளிகள் இலைகளில் தோன்றுகின்றன. இப்புள்ளிகள் சில வேலைகளில் பெரியதாவதால் இலைகள் முழுவதும் காய்ந்து விடுகின்றன. இதனால் நெல்லில் கதிர் உண்டாவதும் அதிக அளவில் பாதிக்கப்பட்டு நஷ்டம் உண்டாகிறது.

தடுப்பு முறை.—இந்த இருநோய்களும் வராமல் தடுக்க பாதரசம் கலந்த பூஞ்சண நாசினிகளான அக்ரசான், செரசான், டில்லக்ஸ் போன்ற மருந்துளில் ஒன்றை ஒரு அவுன்சுக்கு 30 ராத்தல் விதை வீதம் சேர்த்து நன்றுகக் குலுக்க வேண்டும். விதைகளை மருந்துடன் நன்றுகக் கலக்க விதை கலக்கும் கருவியில் (Seed dressing drum) போட்டு 10-15 நிமிடம் வரை சுற்றும் போது, மருந்து எல்லா விதைகள் மேலும் ஒரே சீராகப் படிந்து விடும். இவ்வாறு மருந்துடன் கலந்து விதைகளை மட்டும் விதைக்க வேண்டும்.

சோளம்

கரிப்பூட்டை நோய் (Smut).—சோளத்தைப் பயிர் செய்யும் இடங்களில் எல்லாம் "கரிப்பூட்டை" நோய் தோன்றி மிகுந்த அளவில் நாசம் உண்டாக்குகிறது. இந்நோய் விதை மூலம் ஏற்படுவதே இதற்குக் காரணம். சோளத்தில் கதிர்களைக் கண்ட பிறகே நோயின் அறிகுறிகள் வெளிப்படுகின்றன. நோயினால் பாதிக்கப்பட்டச் செடியில் தானிய மணிகளுக்குப் பதிலாக, அவைகளைவிட பெரிய, நீண்டதும் உருண்டையானதுமான பைகள் இருக்கும். இப்பைகளுக்குள் கரு நிறத்தூள் அதிகமாக இருக்கும் ஒரு சோளக்கதிரில் ஏறக்குறைய அதிலுள்ள எல்லா தானிய மணிகளுக்கும் பதிலாக இவ்வாறு உருண்டையான நீண்ட பைகள் இருக்கலாம். அறுவடைக்கு முன் சோளக்கதிர் இவ்வாறு பாதிக்கப்படுவதால் அதிக நஷ்டம் ஏற்படுகிறது.

தடுப்பு முறை.—இந்நோயை சிறந்த முறையில் அழிக்க வேண்டுமானால் விதைக்கு முன் விதைகளை கந்தக மருந்துடன் கலந்து விதைக்க வேண்டும். நன்றுகப் பொடி செய்த ஒரு அவுன்ஸ் கந்தகத்தூளுடன் 15 ராத்தல் விதை என்ற விகிதத்தில் விதை கலக்கும் கருவியில் போட்டு நன்றுகக் குலுக்கி விதைக்க வேண்டும்.

நிலக்கடலை

வேர் அழுகல் நோய் (Root rot).— இந்நோயும் விதையின் மூலம் உண்டாகிறது. இந்நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட கடலைச் செடியின் தண்டுகள் பழுப்பு நிறமாக மாறி பயிர்வயலில் திட்டு திட்டாகக் காய்ந்து விடுகிறது. மேலும் பாதிக்கப்பட்ட செடியின் வேரிலும், அடித்தண்டிலும், கருப்பு நிறப் புள்ளிகள் அதிகமாக இருக்கும். நோயின் வீரியம் அதிகமாக இருக்கும்போது, மண்ணுக்குள் இருக்கும் கடலையும் பாதிக்கப்படுகிறது.

தடுப்பு முறை.—15-20 ராத்தல் விதைக்கு, 1 அவுன்ஸ் அக்ரசான் அல்லது செரசான் போன்ற பாதரச மருந்தை விதை கலக்கும் கருவியில் போட்டு குலுக்கிய பிறகு விதைக்க வேண்டும்.

பருத்தி

கருங்கிளை நோய் (Black arm).—இந்நோய் ஒருவித பாக்டீரியாவினால் உண்டாகிறது. பருத்தி விளையும் இடங்களில் எல்லாம் இந்நோய் அதிகமாகக் காணப்படுகிறது. விதையின் மூலமாய் இது அதிகமாகப் பரவுவதால் பெருத்த நஷ்டம் உண்டாகிறது. நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட விதைகளை விதைக்கும் போது அந்தச் செடிகளின் இலைகளிலும் நரம்புகளிலும் கரு நிறப்புள்ளிகள் காணப்படும். நோயின் வீரியம் அதிகமாக இருக்கும்போது இலைகள் பழுப்பாக மாறி உதிர்ந்து விடுகின்றன. தண்டும் கிளையும் இவ்வாறு பாதிக்கப்படும்போது, மெதுவாக வீசும் காற்றின் வேகத்தையும் தாங்க முடியாமல் முறிந்து விடுகின்றன. பருத்திப் பிஞ்சுகள் தாக்கப்படும்போது, அவை சுருங்கி விழுந்து விடுகின்றன. பெரிய பருத்திக் காய்கள் தாக்கப்படும் போது, அவை நன்றுக முற்று

வதற்கு முன்பே வெடித்து விடுகின்றன. இப்படி வெடித்த பருத்தியிலுள்ள பஞ்சின் நிறம், பழுப்பாகி தரம் கெட்டு விடுகிறது.

தடுப்பு முறை.—விதைப்பதற்கு முன் அக்ரசான் அல்லது செரசான் போன்ற பாதரச பூஞ்சண நாசினியுடன் கலந்து விதைக்க வேண்டும். ஒரு அவுன்ஸ் மருந்துக்கு 15 ராத்தல் விதை என்ற விகிதத்தில், விதை கலக்கும் கருவியில் போட்டு, நன்றாகக் குலுக்கி விதைக்க வேண்டும். விதைக்கு முன் விதைகளை, மாட்டு சாணம், அல்லது செம்மண்ணுடன் கலந்து காய வைப்பதால் விதைப்பது சுலபம்.

கரும்பு

புளிப்பு நோய் அல்லது அன்னாசிப் பழ நோய் (sett rot).—இந்நோய் கரணையின் மூலம் பரவுகிறது. நோயுள்ள கரணைகள் முளைத்து வருமுன் நிலத்திலேயே அழுகி விடுகின்றன. இதனால் கரும்புத் தோட்டத்தில் இந்த இடங்கள் வெற்றிடமாகப் போய்விடுகிறது. வளர்ந்த கரும்பை இந்நோய் அதிகமாகப் பாதிப்பதில்லை. ஆனாலும், இந்நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட கரும்பின் உட்பாகம் சிவப்பாகி பிறகு கருப்பாகவும் மாறுகிறது.

தடுப்பு முறை.—நடுவதற்கு முன், அரிடான், அகல்லால் போன்ற பாதரச பூஞ்சண நாசினிகளில் ஒரு ராத்தல் மருந்தை 40 காலன் தண்ணீரில் கரைத்து, இதில் கரணைகளை 5 நிமிடம் ஊற வைத்து உடனே நடவேண்டும்.

Phone : 24558, 34251, 63746. Grams : 'VENPALCO'

விவசாய பெருமக்களுக்கு வேண்டுகோள்

குறைந்த உழைப்பில்
நிறைந்த ஊதியத்தை
உழவர்களுக்கு தருவது

கஜலக்ஷ்மி கலப்பு உரமும்
ராமன்ஸ் நவீன விவசாயக் கருவிகளும்

தயாரிப்பாளர் :
வி. வேணுகோபால் பிள்ளை & கோ.
ராமன்ஸ் எஞ்ஜினியரிங் ஒர்க்ஸ்

தலைமை ஆபீஸ் :
நெ. 2/27, பிராட்வே, சென்னை-1

கிளைகள் :
1. நெ. 36, ஆசூரித் தெரு, திருவள்ளூர்
2. நெ. 14-F, பழைய பண்ருட்டி சாலை, விழுப்புரம்
3. நெ. 55, ஹபீப் பஜார், ரெட்டில்ஸ், சென்னை-52.

மற்றும் எல்லா ஊர்களிலும் உள்ள எங்கள் ஏஜெண்டுகளிடமும் கிடைக்கும்.

ஒருமுறை உபயோகித்தால் சிறப்பு தெரியும்

விற்பனை ஏஜெண்டுகள் தேவை

செம்பாளை நோய் (Red rot)

இந்நோய் நம் நாட்டில் அதிகமாகக் காணப்படாவிட்டாலும், முன் எச்சரிக்கையாக கீழ்க்கண்ட பாதுகாப்பு முறையைக் கைக்கொள்வது நல்லது. இந்நோயால் தாக்கப்பட்ட கரும்பின் அடிபாகத்திலுள்ள இலைகள் பச்சை நிறமிழந்து வாட ஆரம்பிக்கிறது. பிறகு நடுவிலுள்ள குருத்தும் வாடிக் கருகி விடுகிறது. பாதிக்கப்பட்ட கரும்பைப் பிளந்து பார்த்தால், உள்ளே குறுக்கும் நெடுக்குமாக சிவப்பு நிறக்கோடுகள் காணப்படும். இதிலிருந்து ஒருவித துர்நாற்றமும் வீசும். இந்நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட பயிரின் மகசூல் அதிகமாகக் குறைந்து விடுகிறது. கரும்பின் தரமும் கெட்டு விடுகிறது.

தடுப்பு முறை.—கரணைகளை ஒரு சதவீத போர்டோ கலவையில் துவைத்து நடவேண்டும் அல்லது பாதரசம் கலந்த அரிடான் என்னும் மருந்தை 40 காலன் தண்ணீரில் ஒரு ராத்தல் வீதம் கரைத்து கரணைகளை இதில் 5 நிமிடம் ஊற வைத்தபின் நடவேண்டும்.

கவனிப்பு.—பாதரசம் கலந்த மருந்துகள் அதிக விஷமாக இருப்பதால், இம்மருந்துகளை உபயோகிக்கும்போது அதிகக் கவனமாக இருக்க வேண்டும். இம்மருந்துகள் கலந்த விதைகளை ஒருபோதும் உண்பதற்கு உபயோகிக்க கூடாது. கோழிகளுக்கும் தீனியாகப் போடக்கூடாது. மருந்தை விதைகளுடன் கலக்கும்போது கை உறைகளை உபயோகிக்க வேண்டும். மருந்து கலந்தபின் கைகளை நன்றாகக் கழுவுவதும் மிகவும் அவசியம்.

[39-ம் பக்கத் தொடர்ச்சி.]

அளவில் எதிர்த்து நிற்கும் ஆற்றலுடையது. பல நிறங்கள் கொண்ட வெங்காய ரகத்தில் (Pigmented onions) இருக்கும் ஒரு வித அமிலத்தால் மேல் அழுகல் (Surface rot) என்னும் நோய் அந்த வெங்காயத்தில் ஏற்படுவது தடுக்கப்படுகிறது.

ஒருசில கோதுமை ரகங்களில் காலையில் இலைகளில் பனி படிந்திருப்பதில்லை. அந்நிலையில் இலைகளில் உள்ள இலைத்துவாரங்கள் (Stomata) காலையில் தாமதித்தே திறக்கின்றன. ஆதலால் போதுமான ஈரம் இல்லாததால் பூசண விதைகள் (Spores) முளைத்து பயிரைத் தாக்குவது தடை செய்யப்படுகிறது. இவ்வாறு பயிரின் ஒரு சில உறுப்புக்களின் செயலால் நோய் பரவுவது எதிர்க்கப்படுகிறது.

நோய்கள் தோன்றிய பின் தடுப்பினை மேற்கொள்வதை விட வருமுன் காப்பதே சிறப்பானதும் எளிதானதும் ஆகும். ஆதலால் வருமுன் காப்பதற்குரிய பல வழிகளையும் தக்க தருணத்தில் கையாள வேண்டும். அத்தகைய நிலையையும் கடந்து நோய் தோன்றினால் உடனடியாக நோயினின்றும் பயிரைக் காப்பதற்குரிய பிற வழிகளை மேற்கொள்ளவேண்டும். இவ்வாறு அவ்வப்போது பொருத்தமான பலமுறைகளைக் கையாண்டு பயிர் பாதுகாப்பினைச் சிறந்த முறையில் மேற்கொண்டால் 15 சத விகிதம்வரை மிகுதியான விளைவினைப் பெற முடியும் என்பது உறுதி.

தஞ்சாவூர் ஜில்லாவில் நெல் கொலை நோய்க்கு ஏற்ற சூழ்நிலையும் அதனின்று பயிரைக் காப்பாற்றும் முறைகளும்

[லட்சுமி ராமகிருஷ்ணன், பி.எஸ்ஸி., (விவ.), எம்.எஸ்ஸி., உதவி பூசண அறிஞர்,
என். ராமதாஸ், பி.எஸ்ஸி., (விவ.), பூசண சாஸ்திர உதவியாளர், மண்டல ஆராய்ச்சி நிலையம், ஆடுதுறை.]

பயிரின் நோய்கள் எல்லா பிரதேசங்களிலும் ஒரே சமயத்தில் ஏற்படுவதில்லை. அது அந்தந்த பிரதேசத்தின் கால நிலைமைக்கு ஏற்ப மாறுபடுகிறது. சூழ்நிலைக்கும், பயிர்களைத் தாக்கும் பூசணத்திற்கும் நெருங்கிய தொடர்பு உண்டு. பொதுவாக தஞ்சாவூர் ஜில்லாவில் குறுவை காலத்தில் பயிரிடும் நெற்பயிர்களை கொலைநோய் தாக்குவதில்லை. ஆனால் சம்பா, தாளடிப் பயிர்கள் இந்நோயால் பாதிக்கப்படுகிறது. அவற்றிலும் தாளடிப் பயிரின் மகசூல் பெருமளவில் பாதிக்கப்படுகிறது. தஞ்சை விவசாயிகள் இந்நோயின் அறிகுறிகளையும் அது ஏற்படும் காலமும், அதற்கேற்ற சூழ்நிலையும், அதனின்று பயிர்களைக் காப்பாற்றும் முறைகளையும் தெரிந்துகொண்டு அதைப் பின்பற்றி வந்தால் இக்கொடு நோயினின்று பயிர்களை பாதுகாத்து நீர்வளமும், நிலவளமும் இயற்கையாகக்கொண்ட தஞ்சாவூர் ஜில்லாவில் மகசூலை பன்மடங்கு அதிகப்படுத்தலாம்.

நோயின் அறிகுறிகள்.—கொலை அல்லது கொள்ளை நோய் "டைரிகுலேரியா ஒரைசே" என்னும் ஒருவகைப் பூசணத்தால் ஏற்படுகிறது. நாற்று, நடவான பயிர், வளரும் பயிர் முதலிய எல்லா நிலைகளிலுமே நெற்பயிரை இந்நோய் தாக்குகிறது. நாற்றங்காலில் இந்நோய் தோன்றினால் கண் வடிவமுள்ள புள்ளிகள் தோன்றும். அப்புள்ளிகள் ஓரங்களில் பழுப்பு நிறமாகவும், மத்திய பாகம் சாம்பல் நிறமாகவும் இருக்கும். இப்படி பல புள்ளிகள் தோன்றினால் நாற்றுகள் காய்ந்துவிடும். நாற்றுகள் பெருவாரியாக காய்ந்துவிடுமானால் நாற்றங்கால் அழிந்துவிடும். நெற்பயிரின் சோகை, தண்டு கதிர் முதலிய எல்லா பாகங்களையும் இந்நோய் தாக்குகிறது. பயிர்கள் கதிர்விடும் சமயத்தில் நோய் வந்தால் விளைச்சலில் பெருஞ்சேதம் உண்டாகும். கதிரின் கீழ் கழுத்து பாகத்திலும், கணுக்களிலும் இந்நோய் தோன்றி கருநிறமடையச் செய்கின்றன. கதிரில் மணி பிடிப்பதற்கு முன்பு நோய் தோன்றினால் தானியம் பதராகிவிடும். மணி பிடித்த பிறகு நோய் வந்தால், நோய் பிடித்த இடத்தில் கதிர் ஒடிந்து வீணாகிவிடுகிறது.

நோய் பரவும் சூழ்நிலை.—இந்நோய் உண்டாவதற்கும், அதற்கு காரணமான பூஞ்சணம் அதிக அளவில் பரவுவதற்கும், பயிர் வளரும் சூழ்நிலைகளாகிய சீதோஷ்ணம், ஈரக்காற்று, பனி முதலிய பருவநிலை சாதகமாக இருக்கிறது. வெப்பநிலை குறைந்து பனித்துளியும் உள்ள மப்பும் மந்தாரமாயுள்ள காலத்தில் இந்த நோய் வெகுவிரைவில் பரவுகிறது. தஞ்சாவூர் ஜில்லாவில் குறுவை நெற்பயிரிடும் சமயத்தில் பருவநிலை இந்நோய்க்கு சாதகமாக இல்லை. அதனால் குறுவைப் பயிரில் இந்நோய் காணப்படுவதில்லை. நோய் உண்டாவதற்கு பருவநிலை ஓர் முக்கியமான காரணம். தஞ்சாவூரில் அதிகமாகப் பயிரிடப்படும் குறுவை நெல் தினுசுகளாகிய ஏ.டி.டீ. 3, ஏ.டி.டீ. 20, ஏ.டி.டீ. 9 போன்றவைகளை குறுவை காலத்தில் பயிரிட்டால் கொலை நோய் இந்த தினுசுகளை தாக்குவதில்லை. ஆனால் இதே தினுசுகளை சூழ்நிலை பூசணத்திற்கு சாதகமாக இருக்கும் தாளடி சமயத்தில் பயிரிட்டோமானால் கொலை நோயால் அதிக அளவு பாதிக்கப்படுகிறது என்பது ஆடுதுறை மண்டல ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் நடத்திய சோதனையிலிருந்து தெரிகிறது.

சூழ்நிலை நோய் உண்டாவதற்கு காரணமாக இருப்பதால், மருந்து தெளித்து பயிர்களைக் காப்பாற்றும் முறையைத் தவிர சூழ்நிலைக்கு ஏற்ப சில முறைகளையும் அனுசரித்து பயிர்களை நோய் தாக்காமல் காப்பாற்ற முடியும். பொதுவாக சம்பாப் பயிர்கள் ஆகஸ்டு மாதத்திற்குள் விதைத்தால், நாற்றங்காலிலும் நடவான பயிரிலும், இந்நோய் அதிகமாக ஏற்படுவதில்லை. கொலை நோயால் தாக்கப்படும் ஏ.டி.டீ. 10 போன்ற ரகத்தையும் காலதாமதம் செய்யாமல் முதலிலேயே விதைத்தால் இந்நோயினின்று தப்புகிறது. ஆகஸ்டு மாதத்திற்கு பிறகு விதைக்கும் சம்பாப் பயிர்கள் இந்நோயால் தாக்கப்படுகின்றன. அதற்குக் காரணம் பின்தங்கிய நடவில், கதிர்விடும் சமயமானது பனித்துளிகளும், ஈரக்காற்றும் அதிகமாயுள்ள குளிர் பருவங்களோடு இணைந்து இருப்பதால் அவை நோயால் தாக்கப்படுகின்றன. தாளடி பயிரிடப்படும் சமயத்தில் பருவநிலை இந்நோய்க்கு மிகவும் ஏற்றதாக இருக்கிறது. தஞ்சாவூர் ஜில்லாவில் இந்நோய் நவம்பர் மாதத்திலிருந்து பிப்ரவரி வரை தோன்றுகிறது. தாளடி நாற்றங்காலில் கொலை நோய் வராமல் இருக்கவேண்டுமானால் தாளடிப் பயிர்களை அக்டோபர் மாதத்திற்கு முன் விதைக்கவேண்டும். அதற்குப் பிறகு விதைத்தால் நவம்பர் மாதத்தில் ஈரக்காற்று, பனி முதலிய சூழ்நிலைகள் நாற்றங்காலில் நோய் உண்டாக்க மிகவும் சாதகமாகயிருக்கிறது. தாளடிப் பயிரை பின்தங்கி பயிரிட்டோமானால் அதற்கு ஏற்ப நோயும் கொடூரமாகிறது. சில சமயங்களில் தாளடி நாற்றங்கால் அழிவதும் உண்டு. ஆதலால் பயிர்களை நோயினின்று காப்பாற்ற தக்க பருவத்தே பயிர் செய்தல் அவசியம். இவ்வாறு சூழ்நிலையை அனுசரித்து ஓரளவு பயிரை நோயினின்று காப்பாற்றலாம். எனினும் தாளடிப் பயிர்களின் அறுவடை வரை நோயினின்று காப்பாற்ற தடுப்பு முறைகளையும் ஆரம்பத்திலிருந்தே அவ்வப்போது அனுசரிப்பது மிகவும நல்லது.

(42-ம் பக்கம் பார்க்கவும்)

KOTHARI'S FERTILISERS

கோத்தாரியின்
குதிரைமார்க்
கலப்பு உரங்களும், ஸூப்பர்பாஸ்பேட்டும்

உங்களுக்கு தங்கு தடையின்றி விரைவில் கிடைக்கவும்,
பெருகிவரும் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யவும்

விழுப்புரத்திலும்
பொள்ளாச்சியிலும்

மேலும் இரண்டு கலவைக் கேந்திரங்கள்/
விற்பனை டிப்போக்கள் திறக்கப்பட்டுள்ளன

ஏற்கனவே திருச்சியிலும், திருநெல்வேலியிலும் எங்கள் கலவை கேந்திரங்கள் / விற்பனை டிப்போக்கள் உள்ளன. விழுப்புரத்திலும், பொள்ளாச்சியிலும் இப்பொழுது திறக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இதன்மூலம் தமிழ் நாட்டின் எந்த ஊரிலிருந்தும் 100 மைல் தொலைவுக்குள், எங்கள் ஸூப்பர் பாஸ்பேட்டையோ அல்லது கலப்பு உரங்களையோ துரிதமாக பெறுவது சாத்தியமாகிறது.

நெல், கரும்பு, வாழை, வேர்க்கடலை, மிளகாய், தேயிலை, காபிபோன்ற பயிர்களுக்குத் தேவையான குதிரைமார்க் ஸூப்பர் பாஸ்பேட், NPK கலப்பு உரங்கள், காய்கறி, பூந் தோட்டத்திற்கான கலப்பு உரம், ஸ்டாண்டர்ட் மிக்சர் I, II, III, சர்க்காரால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட விகிதத்தில் வேர்க்கடலைக்கான கலப்பு உரம் இவையனைத்தும் எங்களிடம் கிடைக்கும். உங்கள் தேவைக்கு அருகிலுள்ள எங்கள் கலவைக் கேந்திரத்தில் விசாரிக்கவும்.

KS
KOTHARI & SONS

ப்ளூமவுண்டன் எஸ்டேட்ஸ் & இண்டஸ்ட்ரீஸ் லிமிடெட்
பர்டிலைசர் டிபார்ட்மெண்ட், ஓரியண்டல் பில்டிங், அரமனைக்காரத் தெரு, மதராஸ் 1

உரக் கலவைக் கேந்திரங்கள்: 19 முனிசிபல் ஆபீஸ் ரோடு, தபால் பெட்டி 96, திருச்சிராப்பள்ளி-1 ● தச்சநல்லூர் சர்க்கரை ஆலைக் கிடங்கு, மதுரை ரோடு, தச்சநல்லூர் திருநெல்வேலி ● 10, மணி ஐயர் தெரு, பொள்ளாச்சி ● மாரியம்மன் கோவில் தெரு, மகாராஜபுரம், பாண்டி ரோடு, விழுப்புரம்

JWT-KS-BM-2067

பருத்திக்குப் பயிர் பாதுகாப்பு

(து. வெ. சுப்பிரமணியன், பி. எஸ்ஸி., எ. எம். ஐ. ஹெச், பயிர்ப்பாதுகாப்பாளர் (பூஞ்சண இயல்), மதுரை.
என். பி. கே. சாகுல் ஹமீது, பி. எஸ்ஸி., (விவசாயம்), தொழிற்துறைத் துணைவர், பயிர்ப் பாதுகாப்பாளர் அலுவலகம், மதுரை.)

பருத்திச் சாகுபடி அதிக ஆதாயமுள்ள சாகுபடியாகும். பருத்தியின் உற்பத்தியைப் பெருக்குவதால் விவசாயத் தொழில் மட்டும் முன்னேறுவதோடில்லாமல் நம் நாட்டின் பொருளாதாரத்தையே உயர்த்துகிறது.

பருத்தியின் உற்பத்தியைப் பெருக்க வேண்டும் என்ற நோக்கத்திற்காக காலத்தை இடைவிடாது தொடர்ந்து பயிர் செய்வதாலும், பலரகப் புதிய பருத்திகளைப் பயிர் செய்வதாலும் பருத்தியில் ஏராளமான பூச்சிகளும் நோய்களும் காணப்படுகின்றன.

பருத்திக்கு எருவிட்டு, உழுது, விதைத்து, நீர்பாய்ச்சி விடுவதால் மட்டும் நாம் நிறைய விளைச்சல் அடைந்து விட முடியாது. பயிர்களைத் தாக்கி விளைச்சலுக்கு சேதத்தைக் கொடுக்கும் நோய், பூச்சிகளின் தாக்குதலையும் தடுக்க தக்க சமயத்தில் தகுந்த பாதுகாப்பு முறைகளைக் கையாள வேண்டும்.

பருத்தியை அசுவுணி (Aphid), உண்ணி (Mite), தத்துப் பூச்சி (Jassid), காய்துளைக்கும் புழு (Boll worm), தண்டு துளைக்கும் வண்டு (Stem weevil), கடலைப் பச்சைப்புழு போன்ற பூச்சிகளும், இலை கருகல் நோய் (Black arm), வாடல் நோய் (wilt), சாம்பல் நோய் (Mildew) போன்ற நோய்களும் பருத்திப் பயிரை நாசம் செய்து மகசூலைக் குறைக்கின்றது.

இவைகளினின்றும் பருத்தியைக் காக்க கீழ்க்கண்ட பயிர்ப் பாதுகாப்பு முறைகளைக் கையாளவும்.

விதைக்கு முன் விதையுடன் மருந்து கலத்தல் (Seed Pre-treatment)

பருத்திப் பயிரைத் தாக்கும் இலை கருகல் என்ற நோய் பாக்டீரியாவினால் ஏற்படுகிறது. இவை பருத்தி விதையில் தங்கியிருந்து செடிகள் வளர ஆரம்பித்தவுடன் பயிரைத் தாக்குகிறது.

தடுப்பு முறை.—இந்நோய் வராது தடுக்க விதையுடன் பாதரச மருந்து கலந்து விதைக்க வேண்டும். அக்ரஸான், சிரசான் போன்ற பாதரஸக் கலவை மருந்துகளை விதைக்கும் விதையுடன் 15 ராத்தல் விதைக்கு 1 அவுன்ஸ் மருந்து வீதம் கலந்து விதைக்க வேண்டும்.

தகுந்த அளவு விதையையும் மருந்தையும் விதை கலக்கும் கருவியில் (Seed dressing drum) போட்டு சற்று நிதானமாகக் கருவியைச் சுற்றவேண்டும். இரண்டு அல்லது மூன்று நிமிட நேரம் அதாவது சுமார் 25 அல்லது 30 முறைகள் சுற்ற வேண்டும். அவ்வாறு செய்வதால் எல்லா விதைகளுடனும் மருந்து நன்கு கலக்கப்படுகிறது. விதையுடன் மருந்து கலக்கும்போது விதை நன்றாக உலர்ந்து இருக்க வேண்டும்.

மருந்து கலந்த விதைகளை உடனே விதைத்துவிட வேண்டும். மருந்து கலந்த விதையை விதைக்காமல் நாம் வைத்திருந்தால் நமது கவனக்குறைவால் அதை மாடுகளுக்குத் தீனியாகவோ அல்லது வேறு பல காரியங்களுக்கோ உபயோகப்படுத்திவிட நேரிடும். அதனால் உயிர்ச் சேதங்கள் ஏற்பட ஏதுவாகும். விதையுடன் மருந்து கலக்கும்போது கையில் மருந்து படாமல் மிக்க கவனத்துடன் கையாள வேண்டும்.

முதன் முறையாக மருந்து தெளித்தல்

விதை விதைத்த மூன்றுவது வாரத்தில் (21 நாட்களுக்குப் பின்) முதன முறையாக என்டிரின் மருந்து தெளிக்க வேண்டும். ஒரு அவுன்ஸ் மருந்தை $6\frac{1}{4}$ காலன் தண்ணீரில், அதாவது 15 படி தண்ணீரில், கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

பெரும்பாலும் மூன்று வார இளம் பயிரில் அதிகமான பூச்சிகளும் நோய்களும் காணப்படுவதில்லை. முதல் முறையில் என்டிரின் அடிப்பதால் அச்சமயத்தில் காணப்படும் பூச்சிகளைக் கொல்வதோடில்லாமல் அதன் சக்தி அப்பயிரில் நீடித்திருந்து பின் காணப்படும் பூச்சிகளையும் கட்டுப்படுத்துகிறது.

இரண்டாம் முறை மருந்தடித்தல்

முதல் முறை மருந்தடித்து மூன்று வாரங்கள் கழித்து பாராதியான் மருந்துடன் தாமிர பூசணக் கலவை மருந்து கலந்து தெளிக்க வேண்டும். இப்பருவத்தில்தான் ஏராளமான பூச்சிகளும் நோய்களும் காணப்படும். பாராதியான் மருந்தை ஒரு அவுன்சுக்கு $12\frac{1}{2}$ காலன் தண்ணீர் வீதம் கலந்து தெளிக்க வேண்டும். அத்துடன் தாமிரப் பூசணக் கலவை மருந்தை 40 காலன் கலவைக்கு 1 ராத்தல் மருந்து வீதம் கலந்து தெளிக்க வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதால் ஒரே சமயத்தில் பூச்சிகளையும், நோய்களையும் கட்டுப்படுத்தலாம்.

மூன்றும் முறை மருந்து தெளித்தல்

இரண்டாவது முறை மருந்து தெளித்து மூன்று வாரங்கள் கழித்து இரண்டாம் முறை கையாண்ட மருந்துகளையே திரும்பத் தெளிக்க வேண்டும்.

நான்காவது முறை மருந்து தெளித்தல்

இம்மூன்று முறை மருந்தடிப்புடன் அநேகமாக எல்லா நோய்களும், பூச்சிகளும் அழிந்து பயிர்கள் நன்றாக வளர்ந்து நல்ல பலனைக் கொடுக்கும். அவ்வாறு இல்லாமல் இன்னும் சில பூச்சிகள் காணப்பட்டால் அவசியமானல் நான்காவது முறை பாராதியான் மருந்து தெளிக்க வேண்டும்.

உண்ணி (Mite), தத்துப்பூச்சி (Jassid) போன்ற பூச்சிகள் அதிகம் காணப்பட்டால் பருத்தித் தூள் (Cotton dust) (பி. எச். சி. 10% + டி. டி. டீ. 5% + கந்தகம்=5 : 1 : 4) என்ற கலவை மருந்தைத் தூவுதல் நலம். மேற்கூறிய திட்டப்படி நான்கு முறைகள் மருந்து தெளிப்பதில் ஒன்றைக் குறைத்து மூன்று முறைகள் மருந்து தெளித்து ஒரு முறை மட்டும் மேற்கூறிய பருத்தித் தூளை உண்ணி, தத்துப்பூச்சி போன்ற பூச்சிகள் காணப்பட்ட பொழுது ஒரு முறை தூவலாம்.

விவசாய மக்கள் பருத்தியில் பிணி வருவதற்கு முன் கூட்டியே திட்டப்படி மேற்கூறிய பயிர்ப் பாதுகாப்பு முறைகளைக் கையாண்டு வளர்ந்து வரும் ஆலைத்தொழிலுக்கு வாழ்வளித்து வரும் பருத்தியின் உற்பத்தியைப் பெருக்கப் பாடுபட வேண்டும்.

திராட்சையைத் தாக்கும் பூச்சிகளும் அவற்றைத் தடுக்கும் முறைகளும்

ஆர். சிவகாமி, ஏ. வி. ரங்கராஜன், எஸ். விஜயராகவன்.

திராட்சையிலிருந்து சிறந்த ஆதாயம் பெற கீழ்க்கண்ட பாதுகாப்பு முறைகளை அனுசரிக்கவும்.

திராட்சை கொழுந்து (Sceledonta strigicollis).—இது திராட்சையில் தோன்றும் பூச்சிகளில் முக்கியமானது. இச் சிறிய சிவப்பு வண்டு குருத்துக்களையும் துளிர் இலைகளையும் தின்று இலைகளில் துவாரங்கள் உண்டாக்குகின்றன. புழுப் பருவத்தில் இவ்வண்டு சில சமயங்களில் வேர்பாகத்தையும் தாக்குகிறது. மே, ஜூன், செப்டம்பர் மாதங்களில் வண்டு அதிகமாகக் காணப்படுகிறது.

தடுப்பு முறை.—

நீரில் கரையும் 50 சத டி.டி.டீ. மருந்தடிக்கவும். (1 ராத்தலுக்கு 13 காலன் தண்ணீர் தேவை) அல்லது 10 சத டி.டி.டீ. தூளை உபயோகிக்கவும்.

புழுக்களை அழிக்க பி.எச்.சி. 10 சத தூளை வேரைச் சுற்றி நிலத்தில் கலக்கவும்.

மாப்பூச்சி (Ferrisiana virgata & Pseudococcus virgatus).—பச்சை திராட்சை, விதையில்லாத ரகம் இவைகளிலேயே இம்மாப் பூச்சி அல்லது பஞ்சுப் பூச்சி காணப்படுகிறது. இவை குச்சிகளிலும் பழங்களிலும் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும்; பழத்தின் சாற்றை உறிஞ்சி அதன் தரத்தைக் குறைக்கின்றன.

தடுப்பு முறை.—

துளிர் வெட்டினவுடன் பாராதியான் 0·05 சத மருந்து அடிக்கவும். (1 அவுன்சு மருந்துக்கு $6\frac{1}{4}$ காலன் தண்ணீர் தேவை·)

மாப்பூச்சியினால் சேத மேற்படும் இடங்களில் கருப்பு திராட்சை (Black Prince) அனப்-இ-ஷாஹி (Anab-E-Shahi) .·.பக்டி (Fakdi) முதலிய ரகங்களைப் பயிரிடுவது நல்லது. இவை இந்தப் பூச்சியினால் பாதிக்கப்படுவதில்லை.

திராட்சைப் பேன் (Rhipiphorothrips Cruentatus).—இவை இலையின் பச்சையான மேல் பாகத்தைச் சுரண்டித் தின்பதால் பாதிக்கப்பட்ட இலைகள் மஞ்சளாகி விடுகின்றன.

தடுப்பு முறை.—

0·05 சத பி.எச்.சி. மருந்து அல்லது 0.025 சத பாராத்தியான் (1 அவுன்சு பாராதியான் மருந்துக்கு $12\frac{1}{2}$ காலன் தண்ணீர் தேவை) மருந்தடிக்கவும்.

தண்டைத் தாக்கும் வண்டு (Sthenias grisator): இது சுமார் 3/4 அங்குல நீள, நீண்ட மீசையையுடைய சாம்பல் நிற வண்டு. இது தண்டுகளைச் சுற்றி அரித்து வளையங்கள் உண்டாக்குகிறது. இதனால் சில சமயங்களில் திராட்சைத் தோட்டங்களில் கொடிகளே பட்டுப்போகின்றன.

தடுப்பு முறை.—

பாதிக்கப்பட்ட தண்டுகளை அகற்றி, பி.எச்.சி. 0.05 சத கலவையை தெளிக்கவும். இதே கலவையை கெட்டியான பசை போல் செய்து தண்டுகளின் மீது தடவியும் விடலாம். இவ் வண்டுகளைக் காணும்போதெல்லாம் கொல்வதால் இவை மேலும் பரவாமல் தடுக்கலாம்.

இலைப் புழுக்கள் (Sylepta lunalis, Hippotion celerio).—பச்சை நிற இலைப் புழுக்களும் இலை சுருட்டும் புழுக்களும் இலைகளை தின்று பெருமளவில் சேதம் விளைவிக்கின்றன.

தடுப்பு முறை.—0·05 சத பி.எச்.சி. மருந்து அடிக்கவும்.

திராட்சை வண்டுகள் (Adoretus lasiopygus, A. versutus and Gonocephaluon depressum).—இச் சிறிய வண்டுகள் இலைகளிலும் தண்டுகளிலும் துளைகள் உண்டாக்குகின்றன.

தடுப்பு முறை.—

விளக்கு வைத்து இவைகளைப் பிடித்து அழிக்கவும். நீரில் கரையும் 50 சத பி.எச்.சி. மருந்தடிக்கவும் (1 ராத்தலுக்கு 50 காலன் தண்ணீர் தேவை.)

திராட்சை சிலாம்பு பூச்சிகள் (Aspidiotus spp., Lecanium longuluon and Pulvinaria maxiona).— சில சமயம் திராட்சைத் தண்டுகள் மண் நிறமுடைய சிலாம்பு பூச்சிகளினால் முழுவதும் மறைக்கப்படுகின்றன. இவை தண்டுகளிலிருந்து சாற்றை உறிஞ்சுவதால் இலைகளும் தண்டுகளும் காய்ந்து விடுகின்றன.

தடுப்பு முறை.—0.05 சத பாராதியான் மருந்தடிக்கவும்.

கறையான் (Odontotermes sp.).—கறையான்கள் பெரும்பாலும் புதிதாக நடப்பட்ட கொடிகளை பாதிக்கின்றன. அதிகமாகப் பாதிக்கப்பட்ட தண்டுகள் துளைக்கப்பட்டு கொடிகள் வாடியுமிருக்கும்.

தடுப்பு முறை.—கொடிகளை நடுவதற்கு முன் 'க்ரூட் ஆயில் இமல்ஷனில்' (crude oil emulsion) நனைத்து நடவும். இம் மருந்தை பாசன நீரில் கலந்தும் உபயோகிக்கலாம்.

திராட்சை செடிகள் துளிர் விட ஆரம்பித்ததிலிருந்து சுமார் மூன்று வாரங்களுக்கொருமுறை டி.டி.டீ. (நீரில் கரையும் 50 சத டி.டி.டீ. 1 ராத்தல்), கந்தகம் (நீரில் கரையும் 50 சத கந்தகத்தூள் 1 ரா.) பைடோலன் (Fytolon) (நீரில் கரையும் 50 சத மருந்து 1 ராத்தல்) ஆகியவற்றை 50 காலன் தண்ணீரில் கலந்து தெளிப்பதன் மூலம் செடிகளை எந்த வித பூச்சியும் தாக்காமல் பாதுகாக்கலாம்.

பூச்சி மருந்துகள் அடிப்பதற்கு முன் கொடியிலுள்ள பழங்களைப் பறித்துவிட வேண்டும். மருந்து அடித்து குறைந்தது 15 நாட்களுக்குப் பின்தான் பழங்களைப் பறிக்கலாம். அவற்றை நன்றாகக் கழுவி உபயோகிக்க வேண்டும்.

(47-ம் பக்கம் பார்க்கவும்)

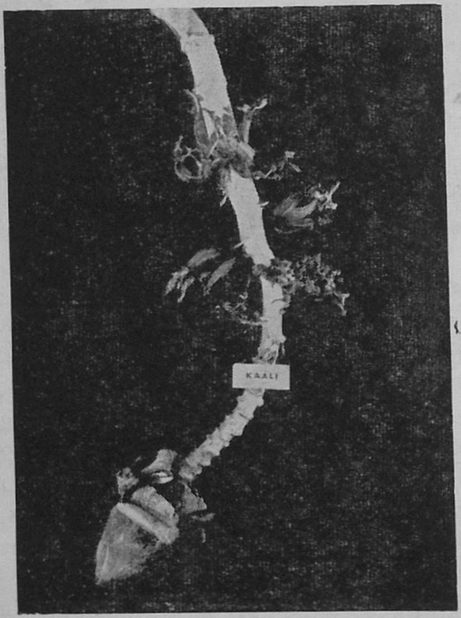
வாழையில் தோன்றும் 'ஆந்திரேக்னோஸ்' நோய்

சரோஜினி தாமோதரன், பூசண இயல் உதவி வல்லுநர்.
சி. எஸ். கிருட்டினமூர்த்தி, பூசண இயல் வல்லுநர், வேளாண்மைக் கல்லூரி ஆராய்ச்சிக் கழகம், கோவை–3.

வாழை மரம் இலக்காகும் பல பூசண நோய்களுள் ஒன்று ஆந்திரேக்னோஸ் (Anthracnose) என்னும் நோய். இது வாழைக்காய்களையும், பழங்களையும் பாதிக்கிறது. அறுவடைக்கு முன்பு வாழை மரத்தில் உள்ள காய்களிலும் பழங்களிலும் இந் நோய் தோன்றுவதோடு சேமிப்பின் போதும் தோன்றுகிறது. இதனால் தோட்டத்தில் 10 முதல் 15 சதவிகிதம் வரை குலைகள் தாக்கப்படுகின்றன. முக்கியமான எல்லா ரக வாழைகளிலும் இந் நோய் தோன்றுகிறது.

இந் நோய் கிளியோஸ்போரியம் மியூசேரம் (Gleosporium musarum) என்னும் பூசணத்தால் உண்டாகிறது.

நோயின் அறிகுறி.—நோயின் அறிகுறி ரகத்துக்குத் தக்கபடி மாறுபடும். பூவன், கிருஷ்ணு வாழை, வெள்ள வாழை முதலான ரகங்களின் காய்கள் பாதிக்கப்படுவதால் அவை முதிரு முன்பே பழுத்து விடுகின்றன. பழமும் அழுகி அப்பாகத்தில் பூசணத்தின் வளர்ச்சியும் காணப்படும்.



காளி என்னும் வாழை வகையில் காணப்படும் அறிகுறி.

ரஸ்தாளி, கரிவாழை, நேந்திடபட்தி, பேயன், பச்சை நாடன், கதலி, ஆயிரங்காய் ரஸ்தாளி, விருப்பாச்சி, நெய்வாழை முதலான ரகங்களை இந்நோய் தாக்கினால் அவற்றின் காய்களும் பழங்களும் பழுப்பு நிறம் அல்லது

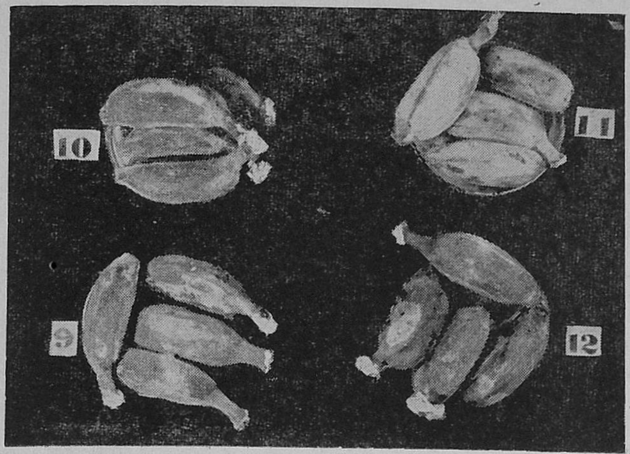
தாக்கப்பட்ட பழங்கள்

கருமை நிறம் கொண்டவையாக மாறிவிடுகின்றன. அவற்றின்மேல் ஆரஞ்சு நிறத்தைக் கொண்ட பூசண வளர்ச்சியும் தென்படும்.

காளி, பேய்வாடன் ரகங்களில் இந்நோயினால் நீர் கசிந்த தோற்றத்தைக் கொண்ட புள்ளிகள் தோன்றுகின்றன. அவற்றின்மேல் கரும்புள்ளிகள் (Acervuli) காணப்படும்.

மலைவாழை, குரிபொந்தா, முதலான ரகங்களில் காய்களைத் தாங்கி நிற்கும் தண்டில் (Rachis) சிறிய வட்டமான புள்ளிகள் தோன்றுகின்றன. இவை நாளடைவில் விரிவடைந்த தண்டு பிளக்கிறது. இந்நிலை பிஞ்சுகளுக்கும் அவற்றின் காம்புகளுக்கும் ஏற்படுகிறது. குரிபொந்தா ரகத்தில் நோய் நன்றாகப் பரவிய பின்பு மேற்கூறிய அறிகுறியோடு அவற்றில் தோன்றிய புள்ளிகள் அமுங்கிய நிலையில் ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்து பழம் முழுதும் கருமை நிறம் பெறுகின்றது.

பேய்க்குந்தன், மொந்தன் ரகங்களில் உள்ள காய்கள் மூன்று அங்குல நீளத்தை அடைந்ததும் நிறம் மாற்றமடைந்து சுருங்குகின்றன. ஆரம்பத்தில் பசுமை மஞ்சள் நிறம் பெற்று, பின்பு மஞ்சள் கலந்த பழுப்பு நிறமாக மாறி நாளடைவில் கருமையாகின்றன. அவற்றில் பழுப்பு நிறத்தைக் கொண்ட எழும்பிய புள்ளிகள் (Eruptions) காணப்படுகின்றன, விரைவில் பழங்கள் முழுதும் சுருங்குகின்றன.



ரகத்தை 30 நாட்கள் வரை இந் நோய் மிகுதியாகத் தாக்குகிறது. அதிலிருந்து தொடர்ந்து 48 நாட்கள் வரை இந்நோயால் பாதிக்கப்படுவதில்லை. ஆயினும் இவ் விருவாழைகளும் காய்கள் நன்றாக முதிர்ந்த பின்பு மீண்டும் நோய்க்கு இலக்காகின்றன.

'காளி', ரகத்தில் 35 நாட்களுக்குமேல் முதிராத காய்களில் நோய் தோன்றுவதில்லை. அதற்குப் பிறகு 80 நாட்களில் மீண்டும் நோய் தாக்குகிறது. அதிலிருந்து 57 நாட்கள் வரை நோயினை எதிர்த்து நிற்கின்றது. மறுபடியும் காய்கள் முதிர்ந்தவுடன் இந் நோய்க்கு இலக்கா கின்றன. ஆகையால் மேலே கண்ட கால வரம்பினைக் கருத்தில் கொண்டு நோய் தாக்கும் காலத்தில் மட்டும் மருந்தினைத் தெளித்து சிக்கனமாகத் தடுக்கலாம்.

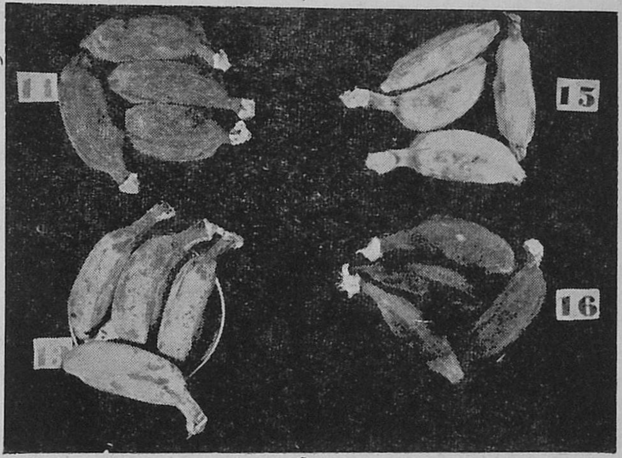
வெள்ளவாழை, படத்தி, பேயன், ஆட்டுக் கொம்பன் முதலானவற்றில் இந் நோயால் தாக்கப் பட்ட காய்கள் கருமை நிறம் பெற்று, சுருங்கிய நிலையில் காய்ந்து தொங்கிக்கொண்டிருப்பதைக் காணலாம்.

இவ்வாறு ரகத்திற்கு ரகம் நோயின் அறிகுறி ஓரளவு வேறுபடுகிறது.

தடுப்பு முறை.—ஒரு சத விகித போர்டோக் கலவையைத் தெளித்து இந் நோய் தோன்றுவதைத் தடுக்கலாம்.

இந் நோயின் தாக்குதல் வாழையின் வளர்ச்சிக் காலத்தில் ஒரு சில பருவத்தில் மட்டும் ஏற்படுகிறது.

வெள்ள வாழை, பூத்தபின் சுமார் 60 முதல் 70 நாட்கள் வரை இந் நோய்க்கு இலக்காவதில்லை. அதற்குப் பின்பே நோய் தாக்குகிறது.



மருந்து தெளித்த பழங்கள்.

குரிபொந்தா என்ற ரகத்தில் 90 நாட்கள் வரை இந் நோய் மிகுதியாகத் தாக்குகிறது. அதிலிருந்து 36 நாட்கள் வரை இந்நோய் தாக்குவதில்லை. அதே போல பேயன் நேபய் தோன்றியபின்பு தடுக்கும் முறையைக் கையாண்டு நோயினை அழிக்க இயலாது. ஆதலால் நோய் தோன்றுவதற்கு முன்பே தடுப்பு முறையினைக் கையாள வேண்டும்.

(42-ம் பக்கம் தொடர்ச்சி)

1. மருந்து தெளித்தல்.—நாற்றங்காலிலுள்ள பயிர்களில் நோய் வராமல் தடுக்க 1 சதவீத போர்டோ கலவையைத் தெளிக்கவும் அல்லது தாமிரங்கலந்த மற்ற மருந்துகளை ஒரு ராத்தலுக்கு 40 காலன் தண்ணீர் வீதம் கலந்தும் தெளிக்கலாம். இதோடு ஃபாலிடால் போன்ற பாராத்தியான் பூச்சி மருந்துகளையும் கலந்து தெளித்தால் பூச்சிகளையும் தடுக்கலாம். வயலில் நடுவதற்கு முன்பு நாற்றுகளை 1 சதவீத "போர்டோ கலவை"யில் (வேர் பாகம் தவிர) நன்றாக முக்கி நடவேண்டும். நட்ட பயிரில் இந்நோய் பரவாமல் தடுக்க ஒரு சதவீத போர்டோ கலவையை 3 வாரத்திற்கு ஒரு முறை தெளிப்பது நல்லது. போர்டோ கலவைக்கு பதில் மற்ற தாமிரங்கலந்த மருந்துகளை உபயோகிக்கலாம்.

2. நோய் தாக்காத பயிர் ரகங்களை பயிரிடுதல்.—கொலை நோய் தாக்காத கோ. 25, ஏ.டி.டீ. 25, கோ. 30 போன்ற தினுசுகளை பயிர் செய்து நோயின்றி விளைச்சலை அதிகப்படுத்தி லாபம் அடையலாம். டி.கே.எம். 6 என்ற தினுசு கொலை நோயால் இலேசாகவே தாக்கப்படுகிறது. பின்தங்கிய நடவிலும்கூட இந்த ரகம் கொலை நோயால் அதிகம் பாதிக்கப்படுவதில்லை. அதனால் இதையும் பயிர் செய்யலாம்.

3. பயிர் சுகாதாரம்.—பூஞ்சணம் பரவுவதற்குச் சாதகமான சூழ்நிலை இருந்தபோதிலும், சுகாதார முறைகளைக் கையாளுவதால் நோய் பரவுவதை ஓரளவு தடுக்கலாம். நெல் வயலில் வரப்புகளில் காணப்படும் சில புல்பூண்டுகளில் இந்த பூசண வித்துக்கள் தங்குகின்றன. வசதியான சூழ்நிலை ஏற்படும்பொழுது புல் பூண்டுகளிலிருந்து நெற்பயிருக்கும் பரவுகின்றன. அதனால் வரப்புகளில் இருந்து புல்பூண்டுகளை அப்புறப் படுத்துவது மிக அவசியம். இதனால் பூஞ்சண விருத்தியைத் தடுக்கலாம்.

எனவே, அமோக விளைச்சலுக்கு பொறுக்கு விதையை பருவத்தே விதைத்து போதிய உரமிட்டு மேற்கூறிய தடுப்பு முறைகளையும் கையாளுவது மிகவும் அவசியம்.

விளைபொருள் விற்பனைக் குறியீடு "அக்மார்க்"

இராம. ஜெயராஜா, பி.எஸ்.ஸி., (ஏஜி), (உதவி விளைபொருள் விற்பனை அலுவலர், சென்னை-8.)

வாணிபம் செய்யுங்கால் பொருள்கள் கிடைக்கும் வழிகளை ஆராய்ந்து கண்டறிந்து பொருத்திருந்து பின்பு விற்பனை செய்யவேண்டும். அவ்வாறு மொத்தமாக விற்கும்பொழுது பொருட்களின் குணம், மணம், சுவை முதலியவற்றிற்கு ஏற்றாற்போல தரவாரியாக பிரித்து விற்கவேண்டும். அப்பொழுதுதான் நல்ல தூய்மை யானதும் சத்து நிரம்பியதுமான பொருட்கள் மக்களுக்கு கிடைக்க வழி ஏற்படும்.

உலகில் காணப்படும் பொருட்கள் எல்லாவற்றிலுமே குணங்களைப்பற்றி கவனித்தால் அவற்றில் ஏற்றத் தாழ்வுகள் காணப்படுவதை நன்கு உணரலாம்.

ஆகவே குடியானவர்கள் விளைவிக்கும் பொருட்களையும் அவற்றின் வெளித் தோற்றம் மற்றும் உள் குணங்களைப் பொறுத்து தரவாரியாக விஞ்ஞான முறையில் பிரிக்கலாம். எடுத்துக்காட்டாக, அரிசியை எடுத்துக்கொண்டால் அதில் காணப்படும் அரிசியல்லா உமி போன்ற வேறு பொருட்கள் குருணை, நொய், சிவப்பு அரிசி, இன்னும் இதர வகையைச் சார்ந்த அரிசி, சேதமடைந்த அல்லது மங்கின நிறமுடைய அரிசி, வண்டு அடித்த அரிசி, சுண்ணாம்பு நிறமுடைய அரிசி, 1,000 அரிசிமணிகளின் எடை, அரிசியின் வடிவம், அரிசியில் காணப்படும் ஈரப்பதம் இவற்றைக்கொண்டு சிறப்பான தரம் (ஸ்பெஷல்), தரம் 'ஏ', தரம் 'பி' என மூன்று தரங்களாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன.

சிறப்பான தரமுள்ளவை என்றால், பூம்பாளை போன்ற அரிசி வகைகளில் குருணை 5 சதவீதத்திற்கும், நொய் 1 சதவீதத்திற்கும் மேற்படாமல் இருக்கவேண்டும். அரிசிகள் வேண்டிய அளவு தீட்டப்பட்டு இருக்கவேண்டும். ஈரப்பதம் 12 சதவீதத்திற்குள் அமைந்து இருக்கவேண்டும். இது போல ஒவ்வொரு வகை அரிசிக்கும் தரத்திற்கு தகுந்தாற் போல மேற்கூறிய குணங்கள் கணக்கிடப்பட்டு அவை எவ்வளவு அமைந்து இருக்கலாம் என வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன. அக்கணக்குப்படி அவை தரவாரியாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன.

இம்முறையில் விளைபொருள்களை தரவாரியாக பிரிக்க முன்வந்து விண்ணப்பித்துக்கொள்பவர்களுக்கு, மாநில விளைபொருள் விற்பனை அலுவலரின் சிபாரிசின்மேல் மத்திய அரசினரால் அமர்த்தப்பட்டுள்ள விளைபொருள் விற்பனை ஆலோசகரிடமிருந்து "1937-ம் ஆண்டின் விளைபொருள் தரம் பிரித்தலும் குறியிடுதலும்" என்னும் சட்டத்தின்படி எந்தெந்த வகை விளைபொருள்களை தரம் பிரிக்கலாம் என அதிகாரம் அளித்து ஒரு சான்று இதழ் வழங்கப்படுகிறது. இதை "அதிகாரம் அளிக்கும் சான்று இதழ்" (சர்டிபிகேட் ஆஃப் ஆதரைசேஷன்) என அழைப்பார்கள். இந்த சான்றிதழின் அதிகாரம் கொண்டு விளைபொருள்களை மேற்கூறிய சட்டத்தில் வரையறுக்கப்பட்டுள்ள குணங்களுக்கு ஏற்ப தரவாரியாகப் பிரித்து விற்பனைக்கு அனுப்பப்படுகிறது. இவ்வாறு சான்று இதழ் பெற்ற தரம் பிரிப்போர்களை "சிப்பம் கட்டுவோர்" (பாக்கர்ஸ்) என அழைக்கப்படுகின்றனர். இத்தகைய சிப்பம் கட்டுவோர்களுக்கு வேண்டிய தொழில் நுணுக்க உதவிகள் அவ்வப்போது விவசாய ஆட்சிப் பிரிவில் ஒரு உறுப்பாக இயங்கும் விளைபொருள் விற்பனை பகுதியில் (மார்கெட்டிங் செக்ஷன்) பணியாற்றும் அலுவலர்களால் வழங்கப்படுகின்றன.

தரவாரியாக பிரிக்கப்பட்ட அரிசி போன்ற பண்டங்களை கோணிப்பையிலிடப்பட்டு, ஈயத்தினால் முத்திரையிடப்படுகின்றன. அத்துடன் கீழ்க்கண்ட விவரங்கள் அடங்கிய "அக் மார்க்" என குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் இந்திய தேசப் படத்துடன் காணும் உறுதிமொழி சீட்டும் கட்டப்படும். இச்சீட்டுகளில் தொடர் எண்களும் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும்.

(1) அறுவடையான ஆண்டு

(2) நிகர நிறை

(3) சிப்பம் கட்டியவரின் பெயர்

(4) சிப்பம் கட்டிய தேதி

இச்சீட்டுகள் அந்தந்த தரத்தை கண்டுகொள்ளும் முறையில் வெவ்வேறு நிறமுடையவைகளாக அமைந்து இருக்கும். எடுத்துக்காட்டாக தரப்படுத்தப்பட்ட அரிசி சிறப்புத் தரத்தை (ஸ்பெஷல் கிரேடு) சார்ந்ததானால் அவைகளுக்கு "சிறப்புத் தரம்" என பொறிக்கப்பட்டுள்ள வெண்ணிற சீட்டுகள் கட்டப்படும். அதுபோல 'ஏ' தரமானால் சிவப்பு நிற சீட்டுகள் கட்டப்படும். 'பி' தரமானால் நீல நிற சீட்டுகள் கட்டப்படும்.

எனவே இச்சிப்பங்களின் உறுதிமொழிச் சீட்டுகளைப் பார்த்தவுடனேயே தரப்படுத்தப்பட்ட விளைபொருட்கள் எந்தெந்த தரத்தைச் சேர்ந்தவை, எந்த குணங்களைப் பெற்றிருக்கின்றன என நாம் ஒருவாறு அறிந்து நமக்குத் தேவையானவற்றைப் பெற்றுக்கொள்ள ஒருவாறு இயலும்.

அரிசி முதலிய விளைபொருள்களை தரம் பிரிப்பது போலவே அந்தந்த பொருள்களுக்கு உள்ள குணங்களில் ஏற்றத்தாழ்வுகளைப் பொறுத்து முட்டை, ஆரஞ்சு, வெல்லம், எண்ணெய், நெய் போன்றவைகளும் தரம் பிரிக்கப்படுகின்றன. எண்ணெய், நெய் போன்றவைகள் எவ்வாறு தரம் பிரிக்கப்படுகின்றன என்பதைப்பற்றி ஒரு சிறிது கவனிப்போம்.

எண்ணெய் போன்றவற்றை தரம் பிரிக்க தக்க ஆய்வு கூடங்கள் தேவை. எனவே மாநில அரசினர் சென்னை,

கோவை, ஈரோடு, மதுரை, விருதுநகர், சேலம், கரூர் போன்ற இடங்களில் தரம் பிரிக்கும் இவ்வாய்வு கூடங்களை நிறுவியுள்ளனர்.

எண்ணெய் போன்ற பொருள்களை எடுத்துக்கொண்டால் இவ்வாய்வு கூடங்களில் அதிகாரமளிக்கும் சான்றிதழ் பெற்ற சிப்பம் கட்டுவோர்கள் கொண்டுவரும் எண்ணெய் களுக்கு கீழ்கண்ட குணங்கள் ஆயப்பட்டு அக்குணங்களுக்கு ஏற்ப தரங்கள் நிர்ணமிக்கப்படுகின்றன.

விவரம்.	தரம்-1	தரம்-2
1. நிறம் (நிறம் அளவிடும் கருவியால் கணக்கிடப்படுகிறது).	10	20
2. 30° சென்டிகிரேடில் ஒப்பு அடர்த்தி.	0·915 முதல் 0·919 வரை.	0·915 முதல் 0·919 வரை.
3. 40° சென்டிகிரேடில் ஒளி கோட்ட எண்.	1·4645 முதல் 1·4665 வரை.	1·4645 முதல் 1·4665 வரை.
4. சோப்பாக மாறும் தன்மையின் மதிப்பு எண்.	188 முதல் 193 வரை.	183 முதல் 193 வரை.
5. ஊதி மதிப்பு	105 முதல் 115 வரை.	105 முதல் 115 வரை.
6. சோப்பாக முடியாத பொருட்கள் (இதில் குறிப்பிட்டிருப்பதற்கு குறையக்கூடாது.)	1·5%	1·5%
7. காடி மதிப்பு (இதில் குறிப்பிட்டிருப்பதற்குமேல் இருக்கக் கூடாது.)	4·0°	6·00°

இவ்வாறு தரம் பிரிக்கப்பட்ட எண்ணெய்களை 1 கிலோ, 2 கிலோ, 4 கிலோ, 16 கிலோ அளவுள்ள தகர கலன் களில் ஊற்றி, ஈயப்பற்று வைத்து வாய் பாகம் காற்று புகாதவாறு நன்கு மூடப்படுகிறது. பின்னர் இவ்வாறு மூடப்பட்ட வாய் பாகங்களில் அந்தந்த தரங்களுக்கு ஏற்பட்ட "அக் மார்க்" என குறிப்பிட்டுள்ள ஒப்புறுதி சீட்டுகளை ஒட்டப்படுகின்றன. அந்த கலன்களில், எந் தெந்த இடங்களில் இருந்து இந்த எண்ணெய் எடுக்கப் படுகின்றனவோ அவ்விடங்களுக்கும் கொடுக்கப்படும் எண்ணும், தரம் பிரிக்கப்பட்ட தேதியும் குறிக்கப்படும். இவ்வாறு சோதிக்கப்பட்ட எண்ணெயின் மாதிரி மத்திய அரசின் கட்டுப்பாடு ஆய்வு கூடத்திற்கும் இவ்வாய்வை சரி பார்க்க அனுப்பிவைக்கப்படும்.

எண்ணெய் தரம் பிரிக்கப்படுவதுபோலவே நெய்யும் கீழ்க்கண்ட குணங்களைப் பொறுத்து மூன்று தரங்களாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன.

விவரம். (1)	சிறப்பு தரம். (2)	பொது தரம். (3)	நிலையான தரம். (4)	கருத்துரை. (5)
பௌடாயின் சோதனை ..	இளஞ் சிவப்பாக மாறக் கூடாது.	இளஞ் சிவப்பாக மாறக் கூடாது.	இளஞ் சிவப்பாக மாறக் கூடாது.	தாவர எண்ணெய் சம்பந்தப்பட்டால்தான் இளஞ்சிவப்பாக மாறும். எனவே தாவர எண்ணெய் கலப்படத்தை இதன் மூலம் அறியலாம்.
ஒளி விலகிச் செல்லும் அளவு. (ப்ட்ரியோ ரொப் ப்ராக்டர் மீட்டர் என்னும் கருவியால் அறியப்படுகிறது.)	40·43	40·43	40·43	இது ஒவ்வொரு எண்ணெய்க்கும் கொழுப் புக்கும் மாறுபடும். எடுத்துக்காட்டாக வனஸ்பதிக்கு இது 51·55 ஆக இருக்கும். எனவே நெய்யில் மற்ற கலப்படங்களை இதனுல் ஒருவாறு அறியலாம்.
ரீஷர்ட் மீஷல் மதிப்பு (ஆர்.எம்) இதில் குறிப்பிட்டதற்குக் குறையக்கூடாது.	26	26	26	இது நெய்யில் தண்ணீரில் கரைத்து நீராவியுடன் ஆவியாகக் கூடிய கீழ்நிலை கொழுப்பு காடியின் (∴பாட்டி ஆசிட்) அளவைக் குறிப்பிடுகிறது. இத்தகைய கொழுப்பு காடிகளே நெய்க்கு நறு மணத்துடன் கூடிய சுவையை கொடுக் கின்றன. மேலும் இக்காடிகளே நெய் சீரணிக்கும் தன்மையை நிர்ணயிக் கின்றன. இக்காடிகள் பருவ நிலையையும் மாடுகள் உண்ணும் தீவனத்தையும் பொறுத்தும் மாறுபடும். நெய்யுடன்

விவரம்.	சிறப்பு தரம்.	பொது தரம்.	நிலையான தரம்.	கருத்துரை.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
....	..	..	..	பொதுவாக கலப்படம் செய்யப் பயன்படும் ஏனைய விலங்குகளின் கொழுப்பு, தேங்காய் எண்ணெய் இவைகளில் ஆர். எம். நெய்யை விட மிகவும் குறைவானது. தேங்காய் எண்ணெய் 6 : 8·5 பன்றி கொழுப்பு = 0·3–0·5 எனவே இம்மதிப்பு எண்ணை கொண்டும் கலப்படத்தை ஒருவாறு அறியலாம்.
பொலன்ஸ் மதிப்பு	1·2	1·2	1·2	நீராவியுடன் ஆவியாகக்கூடியதும் தண்ணீரில் கரையக்கூடியதுமான கொழுப்பு காடிகளின் அளவையை இது குறிப்பிடுகிறது. இதுவும் கலப்படத்தை அறிய உதவுகிறது.
ஈரபதம் (இதில் குறிப்பிடப்பட்டிருப்பதைக் காட்டிலும் அதிகம் இருக்கக்கூடாது.)	0·[illegible]%	0·3·/.	0·3·/.	....
தனியாக இருக்கும் கொழுப்பு காடிகள் (இதில் குறிப்பிட்டிருப்பதைக் காட்டிலும் அதிகமாக இருக்கக்கூடாது).	1·4%	2·5·/.	3·/.	இக்காடிகள் தான் நெய்யில் கெட்ட மணத்தைக் கொடுக்கின்றன.
மணம் உச்சநிலை	10	..	..	....
சுவையுடன் கூடிய மணம் உச்சநிலை.	20	..	..	....

இவ்வாறு ஆய்வு செய்யப்பட்ட நெய் தக்க கலன்களில் அடைக்கப்பட்டு ஈயப்பத்துடன் காற்று புகா முறையில் இக்கலன்களின் வாய் பாகம் மூடப்பட்டு முன் கூறியவாறு அந்தந்த தரங்களுக்கு ஏற்பட்ட ஒப்புறுதி அளிக்கப்பட்ட சீட்டுகளை சிறப்பான பசை கொண்டு மூடப்பட்ட வாய் பாகங்களில் ஒட்டப்படுகின்றன.

பின்பு எந்த உருக்கு பகுதியிலிருந்து (மெல்ட்) இந்த நெய் எடுக்கப்பட்டதோ அந்த பகுதியின் எண், தரம் பிரித்து கலன்களில் அடைக்கப்பட்ட தேதி, முதலியன அந்த கலன்களில் குறிக்கப்படும்.

இவ்வாறு ஆயப்பட்ட நெய்யின் மாதிரி மத்திய அரசினரின் கட்டுப்பாடு ஆய்வு கூடத்திற்கும் இவ்வாய்வை சரி பார்க்க அனுப்பிவைக்கப்படும்.

விளைபொருள்களையும், எண்ணெய், நெய் போன்றவைகளையும் "அக்மார்க்" என்னும் விளைபொருள் விற்பனை குறியிட்டு தரம் பிரிக்கும் முறை ஒருவாறு விளக்கப்பட்டது. இதிலிருந்து விளைபொருள் விற்பனை குறியீட்டு (அக்மார்க்) முறையினால் நல்ல தூய்மையானதும், சுவை நிறம்பியதும், சத்துள்ளதும் கலப்படம் இல்லாததுமான பண்டங்கள் கிடைக்க வழி ஏற்படுகிறது என்பது உள்ளங்கை நெல்லிக்கனி போல்விளங்கும்.

குணம், மணம், சுவை, சத்து இவைகள் நிறம்பப் பெற்றது என ஒப்புறுதி அளிக்கப்பட்டு "அக்மார்க்" என்னும் விளைபொருள் விற்பனை குறியீட்டுடன் வழங்கப்படும் பொருட்களையே அன்றாடம் பயன்படுத்தி உடலும் மனமும் வளம்பெற்ற பண்புடன் வாழ வேண்டிக் கொள்ளப்படுகிறது.

நீலகிரியில் உருளைக்கிழங்கு பயிரிடுவோருக்கு ஒரு நற்செய்தி

நீலகிரி மாவட்டத்தில் உள்ள விவசாய கிடங்குகளில் பூச்சி பூஞ்சண மருந்துகள் உருளைக்கிழங்கு பயிருக்காக 50 சதவீதம் சலுகை விலையில் கிடைத்து வருவது அறிந்ததே. இச் சலுகை (தமிழ்நாடு அரசாங்க குறிப்பு எண் 593 உணவு விவசாயத்துறை தேதி 1964-ம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதம் 7-ண்டடி) 1964-ம் ஆண்டு டிசம்பர் மாதம் 31-ம் தேதிவரை நீடிக்கும் என்பதை மகிழ்ச்சியுடன் அறிவிக்கிறோம்.

உங்கள் நெற்பயிருக்கு

போட்டாஷ்

K_2O

(நைட்ரஜன்
பாஸ்பரிக்
அமிலத்துடன்)
உபயோகியுங்கள்

பொட்டாஷ் உங்கள் நெற் பயிரின்
உரத்தையும், தரத்தையும் உயர்த்துகிறது
பொட்டாஷ் சிகப்பாகாமல் தடுக்கும்.
பொட்டாஷ் நோய் நொடிகளை எதிர்த்து
நிற்க வலுவூட்டுகிறது.
பொட்டாஷ் பதரைக் குறைத்து,
பயிர் விளைச்சலைப் பெரிதும்
அதிகரிக்கிறது.

சகஜமான
எருவுடன் ஏக்கராவுக்கு
25 கிலோ வரை
பொட்டாஷ் ம்யூரியேட்
உபயோகியுங்கள்.

பொட்டாஷ்
மலிவானது - 25 கிலோ
பொட்டாஷ் ம்யூரியேட்
விலை 8 ரூபாய்க்கும்
குறைவானது.
பொட்டாஷ்
உபயோகியுங்கள்.
அதிக வருமானம்
பெறுங்கள்.

உங்கள் உர வியாபாரியிடம்
கேட்கவும். அல்லது
இந்த முகவரிக்கு எழுதவும்:

இந்தியன் பொட்டாஷ் சப்ளை ஏஜென்ஸி லிமிடெட்

8/9, தம்பு செட்டித் தெரு. த. பெ. நெ. 14, சென்னை-1

IPG 2,

தமிழ் நாட்டில் கோழி அபிவிருத்தி

(தமிழ் நாடு கால் நடை பராமரிப்புத் துறை, சென்னை.)

முத்து : வணக்கம் அண்ணே !

ராமன் : வா தம்பி வா வணக்கம்......வணக்கம்.... உட்கார்......என்ன விசேஷம் சௌக்கியமா ?

முத்து : ஆமா அண்ணே ! நல்ல சௌக்கியந்தான்.... நேற்று பத்திரிகையில் கோழி அபிவிருத்தி பற்றி ஏதோ வந்திருந்தாமே. அதைப்பற்றிக் கொஞ்சம் விளக்கமாகத் தெரிந்து போகலாமென்று வந்தேன்.

ராமன் : ஓ ! அதுவா.... ரொம்ப நல்லது தம்பி. தெரிந்துகொள்ள வேண்டிய விஷயந்தான். நம் நாட்டில் உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்க எல்லா முயற்சிகளும் எடுத்துக்கொண்டிருக்கிற இந்த நேரத்தில் சத்துள்ள உணவாகிய கோழி இறைச்சி, முட்டை இவைகளையும் பன்மடங்கு பெருக்க வேண்டியது அவசியந்தானே !

முத்து : ஆமா அண்ணே ! ரொம்பவும் அவசியம்.

ராமன் : இதற்காகத்தான் சென்னையில் தேனும்பேட்டை, ஓசூர், ஓரத்தநாடு போன்ற இடங்களில் பெரிய கோழிப் பண்ணைகள் வைத்திருக்கிறார்கள். தமிழ் நாட்டின் பல இடங்களில் கோழி விஸ்தரிப்பு நிலையங்களும் ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். இதைப் போல சாதாரண குடியானவர்களும் தங்கள் கொல்லைப் புறங்களில் சிறிய அளவில் கோழிப் பண்ணை ஏற்படுத்தினால் நல்லது தானே !

முத்து : ஆமா அண்ணே ! அப்படினா ஏராளமான முட்டைகளை உற்பத்தி செய்யலாமே !

ராமன் : ஆமா......ஆமா......

முத்து : ஆமா அண்ணே........கொல்லைப்புறங்களில் கோழிப் பண்ணைகள் வைக்கலாம் என்று சொன்னீர்களே. அதை எப்படி அமைப்பது என்பதை கொஞ்சம் விளக்கமாக சொல்லுங்களேன்.

ராமன் : தம்பி ! நமக்குத் தேவையான முட்டைகளை நாமே உற்பத்தி செய்துகொள்ள வேண்டும். இது தான் இதன் முக்கியமான நோக்கமாகும். முதலில் சுமார் 10 பெட்டைகளும், ஒரு சேவலும் வைத்து ஆரம்பிக்கலாம். செலவு ஒன்றும் அதிகம் ஆகாது. இதன் மூலம் வாரத்திற்கு சுமார் 30 முதல் 35 முட்டைகள் வரை கிடைக்கும். நமக்கு கொஞ்சம் வசதியிருந்தால் இதைவிட பெரிய பண்ணையாகவும் அமைக்கலாம். இதற்கு சுமார் 50 முதல் 100 கோழிகள் வரை தேவைப்படும். இதன் மூலம் குடும்பத்திற்கு போதிய வருமானம் வருடம் முழுவதும் கிடைக்கும்.

முத்து : அது சரி அண்ணே அரசாங்கம் இதற்கெல்லாம் ஏதாவது உதவி செய்கிறதா ?

ராமன் : நல்ல கேள்வி கேட்டாய் தம்பி ! நம் அரசாங்கம் எவ்வளவோ உதவிகளை செய்துகொண்டேயிருக்கிறது. குறைந்த விலையில் கோழிக்குஞ்சுகள் வழங்குகிறார்கள். கோழி கூடுகள் அமைப்பதற்கு ரூபாய் 50 வரை கொடுக்கிறார்கள். மேலும், நவீன அடைகாக்கும் கருவிகள் பாதி விலையில் வழங்குகிறார்கள்.

முத்து : ஆமா அண்ணே ! சீமைக் கோழிகள், நாட்டுக் கோழிகள் என்று சொல்லுகிறார்களே இதில் எந்த வகை கோழிகளை வளர்ப்பது நல்லது ?

ராமன்.—சீமைக் கோழிகளை வளர்ப்பதுதான் நல்லது தம்பி.

முத்து.—என் ? நாட்டுக் கோழிகளைவிட சீமைக் கோழி வளர்ப்பதினால் நமக்கு என்ன பயன் அதிகமாகக் கிடைக்கிறது ?

ராமன் : நிரம்ப லாபம் உண்டு தம்பி. இப்போ நாட்டுக் கோழிகளை எடுத்துக்கொண்டால் வருஷத்திற்கு 50 அல்லது 60 முட்டைகள் தான் இடும். ஒரு முட்டையின் எடையும் ஒரு அவுன்ஸ்தான் இருக்கும். ஆனால் சீமைக் கோழிகள் வருஷத்திற்கு சுமார் 150 முட்டைகள் இடுகின்றன. முட்டையின் எடையும் $1\frac{1}{2}$ அவுன்ஸ் முதல் 2 அவுன்ஸ் வரை இருக்கும்.

முத்து.—அப்போ முட்டையின் விலையும் அதிகமாயிருக்குமே !

ராமன் : ஆமா......இதில் என்ன சந்தேகம். இந்த ரக முட்டைகளை 2 அணா முதல் 3 அணா வரை கொடுத்து வாங்க மக்கள் தயாராயிருக்கிறார்கள். இதிலிருந்தே தெரியவில்லையா சீமைக் கோழிகள் வளர்ப்பதுதான் லாபகரமானது என்பது......

முத்து : நீங்க சொல்றதைப் பார்த்தா சீமைக் கோழிகளை வளர்க்கனும் என்கிற முடிவுக்குத்தான் வரனும்.... ஆமா அண்ணே ! எனக்கு ஒரு சந்தேகம்........

ராமன்.—நம்முடைய சந்தேகங்களை உடனுக்குடனே தெளிவுபடுத்திக்கொள்ளவேணும் தம்பி. இல்லேனா நம்ம வாழ்க்கையே சந்தேகம்தான்......இப்போ உனக்கு என்ன சந்தேகம். கேளு தம்பி !

முத்து : சீமைக் கோழிகளில் பல இனங்கள் இருக்கும் அல்லவா ! அதில் எந்தெந்த இனங்களை நாம் வளர்க்கலாம் !

ராமன் : நம்ம நாட்டில் வளர்க்க ஒயிட் லெக்ஹார்ன் (White Leg Horn), ரோடு ஐலன்ட் ரெட் (Rhode Island Red) என்ற இனங்கள்தான் சிறந்தவையாகும். நாட்டுக் கோழிகளின் தரத்தை உயர்த்த இவைகளைதான் இப்போ பயன்படுத்துறாங்கோ !

முத்து : ஆமா அண்ணே! நீங்க சொன்னமாதிரி 50 கோழி வளர்க்கணும்னு எவ்வளவு நிலம் வேணும். எப்படி கோழி கூடு அமைப்பது ?

ராமன் : முதலாவது தண்ணீர் தேங்காத மேடான இடமாகப் பார்த்து, சுமார் 15 அடி நீளமும் 12 அடி அகலமும் உள்ள ஒரு கோழி கூடு அமைக்கவேண்டும். நாலு புறமும் சுமார் 3 அடி உயரத்திற்கு மண் சுவர் அமைக்கவேண்டும். அதற்கு மேல் சுமார் 3 அடி உயரத்திற்கு கம்பி வலையோ அல்லது மூங்கில் தட்டியோ நாலு புறமும் பொருத்த வேண்டும். இப்படி வைக்கிறதினுல் பூனே, நரி, கீரிப்பிள்ளை முதலியவை உள்ளே நுழைய முடியாது. வைக்கோலையோ அல்லது தென்னங்கீற்றையோ கொண்டு மேற் கூரை அமைக்கலாம்.

முத்து : அப்போ தரைக்கு சிமென்ட் ஏதும் போட வேணுங்களா ?

ராமன் : கொஞ்சம் பொறு தம்பி, அந்த கோழி கூட்டுக்குள் சுமார் 6 அங்குலம் முதல் 8 அங்குலம் வரை உமி, நெற் பதர், மரத்தூள், முதலியவைகளால் நிரப்ப வேணும். கோழிகள் உட்காருவதற்கு கம்புகளும், தீனி வைப்பதற்கான வசதிகளும், முட்டை இடுவதற்கு ஒரு பெட்டியும் அமைக்க வேண்டும். இம் முறையினுல் கோழிகளை வெளியே விடாமல் கூண்டுக்குள்ளேயே வளர்க்கலாம்.

முத்து : ஆமா..... நம்ம கிராமங்களில் இரவில் மட்டும் அடைத்து வைத்து விட்டு பகலில் வெளியே விட்டு விடுவாங்க. நீங்க சொல்றமாதிரிப் பார்த்தா பகலும், இரவும் கோழி கூண்டுக்குள்ளேயே இருக்கவேண்டியதிருக்கும் போல் தெரிகிறதே. இதனுல் கோழிகளுக்கு ஏதேனும் கெடுதல் கிடையாதா ?

ராமன் : அதெல்லாம் ஒண்ணும் கிடையாது தம்பி! நமக்கு லாபந்தான். இப்போ சாதாரணமாக நம்ம கிராமங்களில் கோழிகளை இரவில் அடைத்து வைத்து விட்டு பகலில் வெளியே விடுகிறுங்க. ஏதோ கொஞ்சம் தீனியும் போடுறுங்க. கோழிகள் தாங்களாக அலைந்து இறை தேடிக்கொள்ளும். இதனுல் கோழிகளுக்கு சரிவர தீனி கிடைக்கிறது இல்லை. முட்டை இடுவதும் குறைகிறது. சில நேரங்களில் வெளியே எங்கேயாவது போய் முட்டையை இடுகின்றன. சில இடங்களில் சுற்றிலும் வலைக் கம்பிகள் வைக்கப்பட்ட இடங்களில் பகலில் கோழிகளை விடுகிறுர்கள். இம் முறை ஒரு வகையில் நல்ல இருந்தாலும் கூட, அதற்கு தீனி வைக்க, தண்ணீர் வைக்க, கூட்டில் அடைக்கப் பிறகு திறந்துவிட அதிக நேரம் செலவாகும்.

முத்து : ஆமா......ஆமா இதற்கென தனி கூலி ஆள் வைக்க வேண்டியது வரும். நாமே சமாளிப்பது கொஞ்சம் சிரமம்தான்.

ராமன் : அதனுல் நான் சொன்ன முறைதான் சிறந்தது. இம்முறையை Deeplitter system என்று ஆங்கிலத்தில் சொல்லுவாங்க. இந்த முறையில் தண்ணீர், தீனி, வைக்க முட்டையிட எல்லா வசதியும் இருக்கிறது. கோழி வீட்டை கூட்டி சுத்தம் செய்யத் தேவையில்லை. இரண்டு அல்லது மூன்று நாளுக்கொருதரம் உமி முதலியவைகளை கிளறிவிட்டால் போதும். கோழி கூண்டை அடைக்கணும், திறக்கணும் என்ற வேலையே கிடையாது. எல்லா முட்டைகளையும் சேதமடையாமல் எடுத்துக்கொள்ளலாம். கோழி வியாதிகளும் அதிகமாக வருகிறதில்லை. மேல் நாடுகளில் இந்த முறையில்தான் கோழிகளைப் பராமரிக்கிறுங்க.

முத்து : அண்ணே! கோழிகளுக்கு 'தவிடு' மட்டும் இரையாக போட்டால் போதுமா ?

ராமன்: போதவே போதாது! நாம் எவ்வளவுக்கெவ்வளவு சத்துள்ள தீனி போடுகிறுேமோ அதுக்கு தக்கதான் பலன் கிடைக்கும். கோழி தீனியில் கார்போஹைடிரேட், புரோட்டீன், கொழுப்பு சத்து, வைட்டமின் தாது உப்பு ஆகிய எல்லா சத்துப் பொருட்களும் இருக்க வேணும். அதாவது சோளம், கம்பு, கேழ்வரகு போன்ற தானிய வகைகள் 40 பாகம், கோதுமைத் தவிடு, அல்லது அரிசித் தவிடு 20 பாகம், கடலைப் பிண்ணுக்கு 25 பாகம், மீன் தூள் அல்லது மாமிசத் தூள் 5 பாகம், சுண்ணும்பு 3 பாகம், எலும்புத் தூள் 1 பாகம், உப்பு ½ பாகம், மீன் எண்ணெய் 2 பாகமும் இருக்க வேண்டும். எப்பவும் சுத்தமான தண்ணீர் வைக்கவேண்டும்.

முத்து : ஆமா அண்ணே! இந்த உணவை போட்டால் கோழிகளுக்கு வியாதிகளே வராதா ?

ராமன் : வியாதி வரலாம்.

முத்து : என்னென்ன நோய் வரும்.

ராமன் : பொதுவாக கோழி கழிச்சல் நோய் (Ranikhet Disease), கோழி, அம்மை நோய், இன்னும் சில குடல் நோய்களும் கோழிகளைப் பாதிக்கும். அப்போதைக்கப்போது கால்நடை மருத்துவரிடம் சொல்லி தடுப்பு ஊசி போட்டுக்கொள்ளலாம்.

முத்து : ரொம்ப நன்றிங்க. எனக்கு இந்த விபரங்களையெல்லாம் விளக்கமாக சொன்னீங்களே. இனி என்ன சந்தேகம் வந்தாலும் உங்க கிட்ட வந்து தெரிஞ்சிவிடுகிறேன்.

ராமன் : என்னிடம் தான் வரணும் என்பது கிடையாது தம்பி. அருகிலிருக்கிற கால்நடை வைத்தியரையோ அல்லது கோழி அபிவிருத்தி அதிகாரியையோ அணுகினுல் எல்லா விவரங்களேயும் சொல்லுவாங்க எல்லா உதவிகளையும் செய்வாங்க. நம்ம மாதிரி ஆட்களுக்கு உதவி செய்ய ரொம்ப ஆவலாய் காத்துக் கொண்டு இருக்கிறுங்க.

முத்து : சரி அண்ணே! ரொம்ப நன்றி......நான் போய் வருகிறேன். இன்றைக்கே எப்படியாவது ஒரு சிறு கோழிப் பண்ணை வைக்க முயற்சி எடுப்பேன்.

ராமன் : சரி தம்பி. போய்வா......உன்னை மாதிரி எல்லாரும் முயற்சி எடுத்தார்களானுல் நம் உணவுப் பிரச்னை தீரும். பொருளாதாரம் மேம்படும், நாடும் வளம் பெறும்.

முத்து : வருகிறேன் அண்ணே!

இன்றைய "கிராம சேவக்" பெறும் பயிற்சி

[திரு. கே. வி. முருகேசன், B.Sc. (Ag.), L.T., முதல்வர், கிராம சேவக் பயிற்சி நிலையம், S. V. நகரம்].

இன்றைய சர்க்கார் நிர்வாகம் பல இலாக்காக்கள் மூலம் கிராம அபிவிருத்தி வேலையில் முனைந்திருக்கிறது. இலாக்காக்கள் எல்லாம் கிராம அளவில் 'கிராம சேவக்' மூலமே தங்கள் வேலையைச் செய்கின்றன. இந்த மாபெரும் பொறுப்பை எற்று நடத்த பள்ளி இறுதிப் படிப்புமட்டுமுள்ள வாலிபனுக்குத் தகுதி உண்டா ?

பள்ளி இறுதிப் படிப்பும் உடற்கட்டுமுள்ள விவசாயக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த கிராமத்துப் பையன்களே பயிற்சிக்குத் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றனர். இவர்கள் 2 ஆண்டுகள் ஜாதிமதபேதமற்ற நல்ல பழக்கவழக்கங்கள் கொண்ட நியதிக்குள் வாழ்கிறார்கள். கிராம அபிவிருத்திக்கு வேண்டிய விவசாயம், கால்நடை, கூட்டுறவு, பஞ்சாயத்து, கைத்தொழில், சுகாதாரம், கல்வி போன்றவற்றில் விஞ்ஞான முற்போக்குக் கருத்துக்கள் நிரம்பிய பாடங்கள் போதிக்கப்படுகின்றன. அபிவிருத்தி வேலைகளை செய்து காட்டும் திறமையை வளர்க்கும் செயல்முறைப் பாடங்கள் படிக்கிறார்கள். முற்போக்குக் கருத்துக்களை மக்கள் மனதில் பதித்து மனமாற்றம் உண்டாக்கும் முறைகளைக் கற்று செயல்படுத்திப் பழகுகிறார்கள். தினசரி காலை நேரங்களில் 3மணி நேரம் உடல் உழைப்பு தந்து செயல்முறைப் பாடங்களில் பங்குகொள்வதுடன் பிற்பகலில் வகுப்பறை போதனை பெறுகிறார்கள்.

வாரம் இருமுறை கிராமங்களுக்குச் சென்று கிராம மக்களை அணுகி, ஆசிரியர் முன்னிலையில், புதிய முறைகள் பற்றி விளம்பரம் செய்தும், செய்து காட்டியும் திறன் வளர்க்கிறார்கள்.

சுமார் $1\frac{1}{2}$ வருடப் பயிற்சிக்குப்பின் 3 மாதங்களுக்கு வெவ்வேறு வட்டார வளர்ச்சி அதிகாரிகளுக்குக் கீழ், தனித்தனி கிராமங்களில் ஒரு கிராம சேவகரைப்போல் முழு வேலையையும் தனித்துநின்று செய்து தேர்வு பெறுகிறார்கள். பிறகு, பல இலாக்கா அதிகாரிகள் நடத்தும் இறுதித் தேர்வில வெற்றி பெற்றவர்களே நியமனம் பெறுகிறார்கள்.

வளைந்து கொடுக்கும் இளம் பருவத்தில், நல்லதோர் சூழ்நிலையில் 2 வருட காலத்தில் அறிவையும், ஆற்றலையும் வளர்த்து, பாமர மக்களின் சேவையில் ஈடுபடுத்தும் கிராம சேவகர்கள் தகுதி நிறைந்தவர் என்பது உறுதி.

"அரியகற்று ஆசற்றார்கண்ணும் தெரியுங்கால்
இன்மை அரிதே வெளிறு."

—குறள்.

தஞ்சை தீவிர சாகுபடித் திட்டத்தில் :

முயற்சியின் வெற்றி

(கே. இராசகோபாலன், ஒம்பத்துவேலி, அம்மாபேட்டை வட்டாரம், தஞ்சை ஜில்லா.)

ஒம்பத்துவேலி என்னும் எங்கள் கிராமம் தஞ்சை மாவட்டம், அம்மாபேட்டை கூட்டு மன்றத்தைச் சார்ந்தது. எங்கள் கிராமத்தில் பெரும்பாலோர் விவசாய இலாகாவின் ஆலோசனைப்படியே விவசாயம் செய்து நல்ல பலனைப் பெற்று வருகின்றனர். அதுவும் தற்பொழுது 1963–64 லிருந்து எங்கள் பகுதி தீவிர சாகுபடித் திட்டத்தில் சேர்ந்துள்ளது. நவீன விஞ்ஞான முறைப்படி விவசாயம் செய்வதில் நான் எப்பொழுதும் ஆர்வம் உள்ளவன். முதன் முதலாக எங்கள் கிராமத்தில் ஜப்பானிய சாகுபடி முறையினை விவசாய விஸ்தரிப்பு அதிகாரி, கிராம சேவக் ஆகியவர்கள் உதவியுடன் பயிர் செய்து நல்ல பலன் கண்டு தொடர்ந்து அம்முறையிலேயே பயிர் செய்து வெற்றியும் கண்டு வருகிறேன். இவ்வாறு நவீன முறையிலே நெல் சாகுபடி செய்து இந்த ஆண்டு வட்டார பயிர் விளைச்சல் போட்டியில் கலந்துகொண்டு ஒரு ஏக்கருக்கு 5,178 ராத்தல் நெல் கண்டு முதல் செய்துள்ளேன்.

செய்முறைகள்.—1. வயலுக்கு வேண்டிய பசுந்தாள் உரத்திற்காக முதலில் கொளிஞ்சி விதை நிறைய் தெளிக்கப்பட்டு அது நன்கு செழித்து வளர்ந்திருந்தது.

2. விவசாய விஸ்தரிப்பு அதிகாரி, கிராம சேவக் ஆகியவர்களின் ஆலோசனைப்படி விவசாய அலுவலகத்தில் இருந்து சிறந்த பொறுக்கு விதையாகிய கோ. 25 நெல் விதையை கிராம சகாயக் திட்டத்தின் கீழ் வாங்கி வந்து விதையுடன் செரஸான் மருந்தை கலந்து உப்பு நீரில் போட்டு திருந்திய நாற்றங்காலில் விதைத்து நாற்று ஓரளவு வளர்ந்ததும் வந்த பின் காப்பதை வருமுன் காப்பதே மேல் என்ற எண்ணத்துடன் ஒரு முறை பாலிடால் மருந்து தெளித்தேன்.

3. ஒரு ஏக்கருக்கு தொழு உரம் 12 வண்டி வீதம் அடித்து கொளிஞ்சி தழையினை பசுமையாக இருக்கும் பொழுதே போஸ் கலப்பை உபயோகித்து இரண்டு சால் உழவு செய்தும், பர்மிய சட்டத்தின் மூலம் தழையை நன்கு மடியவைத்து நீர் வடியாது சுமார் 15 நாட்கள் கட்டிவைத்திருந்தேன்.

4. பின்னர் மீண்டும் இரண்டு சால் உழவு செய்து கடைசி உழவில் ஏக்கருக்கு 200 ராத்தல் சூப்பர் பாஸ் பேட்டும் 50 ராத்தல் அம்மோனியம் சல்பேட்டும் போட்டு ஜப்பானிய முறைப்படி 10"×4" இடைவெளி வைத்து வரிசையில் நடவு செய்தேன்.

5. நடவு முடிந்த 20 நாட்களுக்குப் பிறகு ஒருமுறை 'இடை மண் கிளறி மூலம்' களை எடுத்துவிட்டேன். பயிர் நன்கு செழித்து வளர்ந்திருந்தது. பின் ஒரு முறை பி.எச். சி 10 சதவீதம் மருந்து தூவியபின், பூச்சி பூஞ்சண நோய் தாக்காமல் இருக்க மீண்டும் சில நாட்கள் கழித்து பாலிடாலுடன், பைத்தொலான் மருந்தை வேண்டிய அளவு நீரில் கலந்து ஸ்பிரேயர் மூலம் தெளித்தேன்.

6. 40-வது நாளில் 75 ராத்தல் அம்மோனியம் சல்பேட்டுடன் கலப்பு உரம் 1 மூட்டை கலந்து உரமிட்டவுடன் இடை மண் கிளறியினால் மீண்டும் கிளறி விடப்பட்டது.

7. இவ்விதம் நல்ல முறையில் விவசாய விஸ்தரிப்பு அலுவலருடன் கலந்து பயிர் செய்தமையால் பயிர் 7 அடியிலிருந்து 8 அடிவரை வளர்ந்து கதிர்கள் 10 அங்குலத்திலிருந்து 12 அங்குலம் வரை காணப்பட்டது. இப்பயிரினை எங்கள் வட்டார விவசாய விஸ்தரிப்பு அதிகாரிகள், கிராம சேவகர் ஆகியவர்கள் வந்து பார்வையிட்ட பிறகு அறுவடை அவர்களது முன்னிலையில் செய்ததில் ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 5,178 ராத்தல் வீதம் கண்டு முதலாகியது. என்னுடைய மற்ற நிலங்களும் ஏக்கருக்கு சராசரியாக 4,000 ராத்தல் வீதம் கண்டு முதலாகியுள்ளது.

மேலும் கோ. 25 விதையை எங்கள் பஞ்சாயத்து மூலம் மற்ற விவசாயிகளுக்கு கிராம சகாயக் திட்டத்தின் கீழ் விநியோகம் செய்யப்பட்டுள்ளது.

நம் நாடு அன்னியர் ஆக்கிரமிப்பினை எதிர் நோக்கியிருக்கும் இத்தருணத்தில் ஒவ்வொரு விவசாயியும் விவசாய அதிகாரி, கிராம சேவகர் இவர்களைக் கலந்து கொண்டு நல்ல பொறுக்கு விதைகளைப் பெற்று நவீன முறைப்படி நன்முறையில் பாடுபட்டால் நாடும் செழிக்கும், நம் முயற்சியும் வெற்றிதரும் என நம்புகிறேன்.

எல்லா பஞ்சாயத்து யூனியன்களுக்கும் உள்ளூர் எரு உற்பத்தித் திட்டம்.

1964 மார்ச்சு மாதம் வரை தமிழ் நாட்டில் 316 பஞ்சாயத்து யூனியன்களில் மட்டுமே உள்ளூர் எரு உற்பத்தித் திட்டம் அமுலில் இருந்து வந்தது. அத்திட்டத்தின் கீழ் 316 பஞ்சாயத்து யூனியன்களிலும் ஒவ்வொரு எரு அபிவிருத்தி ஆய்வாளர் (Compost Development Inspector) பணியாற்றி வருகின்றனர். 1964 ஏப்ரலிலிருந்து இத்திட்டம் எஞ்சியுள்ள 59 பஞ்சாயத்து யூனியன்களுக்கும் விஸ்தரிக்கப்பட்டிருக்கிறது. அதன்படி 59 எரு அபிவிருத்தி ஆய்வாளர்களும் நியமிக்கப்பட்டிருக்கின்றனர்.

இத்திட்டத்தின் கீழ் இந்த 59 பஞ்சாயத்து யூனியன்களிலும், யூனியனுக்கு 100 விவசாயிகளைத் தேர்ந்தெடுத்து பயிற்சியளிப்பார்கள். இத்திட்டம் தமிழ்நாடு அரசாங்க ஆணை எண் 3469 (உணவு, விவசாயத்துறை) 1963-ம் ஆண்டு நவம்பர் மாதம் 26-ன்படி அமுலாக்கப்பட்டது.

ஜப்பானிய முறைச் சாகுபடியும் எனது அனுபவமும்

(திரு. வீ. அர்ஜுன உடையார், கொமரப்பாளையம், பேரூர் வட்டாரம், கோயமுத்தூர்-10.)

பேரூர் வட்டாரத்திலுள்ள 8 பஞ்சாயத்துக்களில் எங்கள் கிராமம் ஒரு கிராம பஞ்சாயத்து. கரும்பும் நெல்லும் தான் அதிக சாகுபடி. நடவு-கரும்பு, கட்டைக் கரும்பு, பின் நெல் சாகுபடி, இதுதான் நாங்கள் அனுசரிக்கும் பயிற் சுழற்சி.

கரும்பு அறுவடைக்குப்பின் சீமையகத்தி ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 60 ராத்தல் வீதம் அடர்த்தியாக பயிர் செய்தேன். சுமார் 3½ மாதத்தில் நன்ருக வளர்ந்து இருந்தது. 12 அடி உயரம் வரை இருந்தது. அதை நெற் பயிருக்கு பசுந்தாள் உரமாகப் போட்டேன். 1963-ம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் 1-ம் தேதி செங்கற்பட்டு சிறுமணி (கோ. 19) வகையில் 5 வள்ளம் 10 சென்டில் நாற்று விட்டேன். அதற்கு முன்பு உப்பு நீரில் விதைகள் போட்டு கவனமாக விதைகளை தேர்ந்தெடுத்து தூர் அழுகல் நோய் வராமல் இருக்க ஒரு அவுன்சு அக்ரசான் மருந்து கலந்து விதைத்தேன்.

நாற்றங்கால் பக்குவமாக தயார் செய்து 1 சென்டில் 3 ராத்தல் வீதம் விதை விதைத்தேன். அப்பொழுது நாற்றங்களில் ½ அங்குல தண்ணீர் தான் நிற்க வைத்தேன். மறுநாள் நீர் வடித்து விடப்பட்டது.

190 நாள் பயிராவதால் நாற்றங்காலில் 6½ வாரம் இருந்தது. 22-ம் நாள் சென்டு ஒன்றுக்கு ஒரு ராத்தல் வீதம் அமோனியம் சல்பேட் உப்பு தூவப்பட்டது.

நடவு வயல்

நடவு வயலை நன்ருக சேராக்கப்பட்டது. ஏக்கருக்கு 5,000 ராத்தல் சீமையகத்தி போட்டு நன்ருக மிதித்து 10 நாள் வரை மக்க விடப்பட்டது. பின்பு சமப்படுத்தப் பட்டது.

1963-ம் ஆண்டு செப்டம்பர் மாதம் 16-ந் தேதி நடவு. வரிசைக்கு வரிசை 10 அங்குல இடை வெளியும் நாற்றுக்கு நாற்று 6 அங்குல இடைவெளியும் விட்டு 2, 3 நாற்றுக்கள் வீதம் ஒரு குழியில் நடப்பட்டது.

ஏக்கருக்கு 10 ராத்தல் அம்மோனியம்-சல்பேட்டும் 188 ராத்தல் சூப்பர் பாஸ்பேட்டும் போடப்பட்டது. இதில் பாதி அமோனியம் சல்பேட்டும் சூப்பர் பாஸ்பேட்டு முழுவதும் கடைசி உழவுச் சாலிலேயே போடப்பட்டது. மீதி 75 ராத்தல் அமோனியம் சல்பேட்டை முதல் களையெடுக்கும்பொழுது போடப்பட்டது.

கதிர் வரும்வரை 15 நாட்களுக்கு ஒரு தடவை களை வாரியில் சேற்றை கிளரி விடப்பட்டது.

பயிர் நன்ருக வளர்ந்தது. நெற்பயிர் போட்டிக் (மாநில பரிசுக்கு)கு சேர்ந்திருந்தேன். 1963-ம் ஆண்டு நவம்பர் மாதம் 10-ந் தேதியும் 11-ந் தேதியும் வேளாண்மை உதவி விளக்குனர், கோவை கலெக்டரின் தனி உதவியாளர், கோவை மாவட்ட விவசாய அலுவலர் திரு. வெங்கிடசாமி நாயுடு, பஞ்சாயத்து பிரசிடெண்டு, சிங்காநல்லூர் (Member of the State level Judging Committee) அவர்கள் முன்னிலையில் அறுவடை ஆரம்பித்து, கட்டுக்கட்டி எடை போட்டு அடித்து தானியம் எடை போடப் பட்டது.

சரியாக ஏக்கர் ஒன்றுக்கு 5,000 ராத்தல் மகசூல் கிடைத்தது.

இவ்வாறு ஜப்பானிய முறைப்படி சாகுபடி செய்ததில் சாதாரண மகசூலை விட அதிகமாக 1,000 ராத்தல் வரை மகசூல் கிடைத்தது.

பேரூர் விவசாய பிரிவினரின் உதவிகளுக்கு நன்றி.

ஓங்கி வளர்ந்திருக்கும் செஸ்பேனியா.

ஜப்பானிய முறைச் சாகுபடியால் நல்ல மகசூல் கிடைக்கின்றது. தொடர்ந்து இம்முறை சாகுபடியை அனுசரித்து நல்ல பயன் அடைவேன் என்றநம்பிக்கை எனக்கு உண்டு.

ஜப்பானிய முறைச் சாகுபடியால் அரசாங்கம் நடத்தும் பயிர் போட்டியில் சேர்ந்து வெற்றி பெற நல்ல வாய்ப்பு உண்டு என்பது என் யோசனே.

விளைச்சலைப் பார்வையிடும் விவசாய விஸ்தரிப்பு அலுவலர்கள்.

சாகுபடி கணக்கு

ஆரம்ப சாகுபடி

	ரூ.	ந.பை.
உழவு 3, $4\frac{1}{4}$ ஜோடி, ஜோடி ஒன்றுக்கு ரூ. 6 வீதம்	27	00
சீமையகத்தி 60 ராத்தல்—ராத்தல் ஒன்றுக்கு 1·25 வீதம்.	67	50
விதையை மூட ஒரு ஏர் $1\frac{1}{2}$ ஜோடி ..	9	00
தண்ணீர் 6 தடவை–தடவை 1-க்கு ரூ. 3·50 வீதம்	21	00
வெட்டுக் கூலி 16 பெண்கள்–ஒரு பெண்ணுக்கு ரூ. 1 வீதம்.	16	00
இது 4 ஏக்கருக்கு போடப்பட்டது ஆக ..	140	50

ஆதலால ஏக்கர் ஒன்றுக்கு ரூ. $\frac{140·50}{4}$ = 35·12

நாற்றங்கால்

	ரூ.	நபை.
உழவு $1\frac{1}{2}$ ஜோடி	9	00
500 ராத்தல் சீமையகத்தி போட்டு மிதிக்க ..	3	50
வரப்புகளே சரி செய்தல்	2	00
விதை 30 ராத்தல்	7	50
அக்ரசான் மருந்து	0	12
உப்பு 10 ராத்தல்	2	00
தண்ணீர் கட்ட	7	00
நாற்று பிடுங்க 12 பெண்களுக்கு கூலி ..	12	00

நடவு நிலம்

உழவுக்கு 5–க்கு $7\frac{1}{2}$ ஜோடி ..	45	00
வரப்பு சீர்திருத்த 4 ஆட்களுக்கு கூலி ..	8	00
தழை 5,000 ராத்தல் சீமையகத்திக்கு ..	35	12
அம்மோனியம் சல்பேட் 75 ராத்தல்	13	00
சூப்பர் பாஸ்பேட் 188 ராத்தல்	16	00
உப்பு இறைக்க $\frac{1}{2}$ ஆள் பெண் கூலி ..	0	50
சமப்படுத்த (பரம்புப் பலகை) ..	9	00
நடவு கூலி 15 பெண்களுக்கு ..	15	00

உரம்

	ரூ.	ந·பை
75 ராத்தல் அம்மோனியம் சல்பேட்	13	00
உப்பு வைக்க	0	25

பின்செய் நேர்த்தி

3 தடவை களைவாரி ஓட்ட கூலி	6	00
கலப்பு பயிர் பிடுங்க	1	00

தண்ணீர் கட்டுதல்

தண்ணீர் கட்ட செலவு	160	00

அறுவடை

16 பெண்களுக்கு கூலி	16	00
கதிரடிக்க, தூற்ற, மூட்டை பிடிக்க	13	50
ஆக ரூ.	375	12

வரவு

5,000 ராத்தல் அல்லது $31\frac{1}{4}$ சலகைக்கு சலகை ஒன்றுக்கு ரூ. 28 வீதம்.	875	00
வைக்கோல்	80	00
ஆக ரூ.	955	00

வரவு செலவு கணக்கு

வரவு .. .. .. ரூ.	955	00
செலவு .. .. .. ரூ.	375	12
நிகர லாபம் .. .. .. ரூ.	579	88

உள்ளூர் முறையைவிட அதிக வரவு $\frac{1,000 \times 28}{160}$ = 175 00

வரவு .. .. .. ரூ. 175 00

வெற்றிப் பாதை

(விவசாய விளம்பர நாடகம்)

[கே. எஸ். ஆலம்கிர், பி.எஸ்.ஸி. (எஜி.), வேளாண் கல்லூரி, கோவை.]

காட்சி —10

இடம்.—வேதாச்சலத்தின் வீடு.

பாத்திரங்கள்.—ஏகாம்பரம், சுசீலா, வேலாயுதம், வேதாசலம், ராமு, சோமு முதலியோர்.

சுசிலா.—(மெள்ள இசைத்துக் கொண்டிருக்கிறாள்—ஏகாம்பரம் குறுக்கிடுகிறான்)

ஏகாம்பரம்.—ஊஹூம்......ஊஹூம்...... என்னம்மா தாளத்தை விடுறீங்க. இதுக்குத்தான் சினிமாப் பாடடைக் கத்துக்கிறக்கூடாதுங்கிறது. கர்னாடகச் சங்கீதம் கத்துக்கோங்க சுருதி, ராகம், தாளம் எல்லாம் பிரமாதமாக வரும் எங்கே........ கட்டையிலே போங்க பார்க்கலாம்.

சுசிலா.—யோவ், ஏகாம்பரம், யாரைப் பார்த்துய்யா கட்டையிலே போகச் சொல்றே? இரு அப்பாவைக் கூப்பிடுகிறேன்.

ஏகாம்.—அய்யய்யோ........வேண்டாம்மா ......நான் வர்றேன். (ஏகாம்பரம் போகிறான். சுசீலா மீண்டும் இசைக்கிறாள்)

ஏகாம்.—(திரும்பி வந்து) அய்யய்யோ அய்யய்யோ எடுப்பு போருதும்மா. ஒரு கட்டை மேலே போங்க பார்க்கலாம்.

சுசிலா.—(பலத்த குரலில்) அப்பா..........

வேதா.—(உள்ளே நுழைகிறார்) என்னம்மா என்ன?

ஏகாம்.—ஒண்ணுமில்லிங்க.......

சுசிலா.—என்ன ஒண்ணுமில்லே. அப்பா என்னைப் பார்த்து கட்டையிலே போன்னு திட்டுறானுப்பா இந்த மண்டு ஏகாம்பரம்.

ஏகாம்.—சிவ,சிவ சிவா, நான் சுருதியோட கட்டைகளைப் பத்தி சொன்னு......அம்மா தப்பா எடுத்துகிட்டாங்க.

வேதா.—பெரிய பாகவதர்......கச்சேரி பண்ற மூஞ்சியும் முகரக் கட்டையும் பாரு. (கோபத்தோடு) போய்யா வெளியே (ஏகாம்பரம் போகிறான்) (சுசீலாவைப் பார்த்து) ஏம்மா அவன்தான் கச்சேரிப் பைத்தியம்'னு தெரியுமே. அவனுக்கு முன்னாலே தப்புந்தவறுமாப் பாடி ஏன் இரண்டு வாங்கிக்கிறே.

சுசிலா.—போங்கப்பா......(வெளியே பார்த்து) அப்பா அங்கே யாரு வர்ராங்க......பாருங்க.

வேதா.—அடடே நம்ம வேலாயுதம் பிள்ளை வாங்க வேலாயுதம் பிள்ளை வாங்க.
(வேலாயுதம் பிள்ளை வணங்கி உள்ளே நுழைகிறார்)

வேலா.—என்னுடைய பசங்களும் வந்திருக்கிறாங்க. வெளியே இருக்காங்க.

வேதா.—நல்ல ஆளு நீங்க. கூப்பிடுங்க ஐயா உள்ளே. (வேலாயுதம் வெளியே போய் ராமுவையும் சோமுவையும் அழைத்துக்கொண்டு வருகிறார்.)

வேதா.—வாங்க....வாங்க....எல்லாரும் உட்காருங்க. (உள்ளே பார்த்து) அம்மா சுசீ. நல்ல மோராப் பாத்து நாலு டம்ளர் கொண்டு வா........என்ன எப்படி இருக்கு விவசாயமெல்லாம். பணம் கிடைச்சுதா?

வேலா.—பணமெல்லாம் கிடைச்சுதுங்க. இந்தத் தடவை பருத்தி . விதையெல்லாம் கூட டெமான்ஸ்டிரேடரே கொடுத்தாரு. எம். சி. யூ. 1 பருத்தி போட்டிருக்கேன கோயமுத்தூர் 30 நம்பர் நெல்லு நட்டிருக்கேன். ஒரு ஸ்பிரேயரும் பஞ்சாயத்து யூனியனிலே இருந்து வாங்கிக் கொடுத்தாங்க. பம்பு செட்டு கூட சீக்கிரம் வச்சு கொடுக்கிறதா விவசாய எஞ்சினிரு சொல்லிட்டு போயிருக்காரு. ஏதோ இந்த வருஷம் நாலு காசைக் கண்ணுலே பார்க்கலாம் என்கிற நம்பிக்கை இருக்கு.

ராமு.—எல்லாம் உங்க தயவுனாலேதான்.

வேதா.—அதுதான் இல்லே. வாழ்க்கையிலே முன்னேறுவதற்குப் பலவழிகள் இருக்கு. அந்த வழிகளை நாமாக முயற்சி பண்ணி தேடிப் போகணும் அதை ரொம்பப் பேரு செய்யுறதில்லே, அந்த வழியை உங்களுக்கு நான் காட்டினேன். அவ்வளவுதான். இப்போ உங்களுக்கு வழி தெரிஞ்சு போச்சி. ஒரு பஞ்சாயத்து யூனியன் சேர்மனாக இருந்து இந்த ஒரு உதவிகூட செய்யலேன்னா வேறெ என்ன வேலையை நான் செய்யப் போறேன்.

வேலா.—பெரியவங்களெல்லாம் அப்படித்தான் சொல்லுவாங்க.

வேதா.—ஆமா சின்னத் தம்பி படிப்பு எவ்வளவு தூரத்திலே இருக்கு.

சோமு.—இந்த வருஷம் காலேஜுக்குப் போகலீங்க. பாஸ் பண்ணிட்டேன்.

வேதா.—(ஆச்சரியத்தோடு) ஏன்?

வேலா.—பணத்துக்கு நெருக்கடியா இருக்கிறப்போ படிப்பெதுக்குன்னு, நான்தானுங்க நிறுத்திட்டேன்.

வேதா.—என்ன காரியம் செஞ்சீங்க பிள்ளைவாள். பையனுடைய படிப்பை இப்படிக் கெடுத்துட்டீங்களே.

சோமு.—இல்லிங்க. வசதி இல்லாதபோது காலேஜுலே படிச்சு, எங்க அப்பாவுக்கும் அண்ணனுக்கும் உதவியாக இருந்து விவசாயம் செய்யலாமுன்னு நினைக்கிறேன்.

ராமு.—ஆமாங்க இந்த வருஷம் ஏதோ, நடந்தது நடந்து போச்சு. அடுத்த வருஷம் தம்பியைக் காலேஜுலே சேர்த்துட்டுத்தான் நான் மறுவேலை பார்ப்பேன்.

வேதா.—(மகிழ்ச்சியோடு) ராமு, சோமு, உங்க இரண்டு பேருடைய புத்திசாலித்தனத்தையும் நான் ரொம்ப பாராட்டுகிறேன். யோவ் பிள்ளைவாள் நீங்க ரெம்ப அதிர்ஷ்டசாலிங்கானு சிங்கக்குட்டிங்க மாதிரி ரெண்டு மக்களைப் பெத்து வச்சிருக்கிறீரு. உங்களுக்கு என்னய்யா குறைச்சல்.

வேலா.—எல்லாம் உங்களைப் போன்ற பெரியவர்களுடைய ஆசீர்வாதம். (சுசீலா உள்ளே வருகிருள்.)

வேதா.—அம்மா சுசீ! இவங்களையெல்லாம் உனக்குத் தெரியுதா?

சுசீலா.—என்னப்பா அப்படி கேட்டுட்டீங்க. சொந்தக்காரங்க ஏழைங்கன்னு மறந்துடுற பழக்கம் நம்ம குடும்பத்திலே எந்தப் பெண்ணுக்கப்பா இருந்தது. இப்போ நான் மட்டும் மறந்திடுறதுக்கு.

வேலா.—(மகிழ்ச்சியோடு) தீர்க்காயிசா இரும்மா. உம் புத்திசாலித்தனத்துக்கு ஆண்டவன் எந்தக் குறையும் வைக்க மாட்டான். அப்போ நாங்க போயிட்டு வர்ரோமுங்க......(வேதாசலம் உள்ளே போகிறார்.)

ஏகாம்.—(எதிரில் வந்து) என்னங்க. நம்ம வீட்டுக்கு வந்துட்டு நம்ப கச்சேரியைக் கேக்காமே போறதா. இருங்க கொஞ்சம் (பாடுகிறான்) ஆ......ஆ.....

சோமு.—கொஞ்சம் இருங்க... இன்னொரு தடவை நாங்க வந்து ஆறு மணி நேரம் அமைதியா உட்கார்ந்து உங்க கச்சேரியைக் கேக்குறோம். இப்போ அவசரமா வேலையிருக்கு வர்ரோம்.

ஏகாம்.—ஆமா ஆமா....அதுவும் சரித்தான். ஒரு மணி நேரத்திலே ஒரு பாகத்தைக் கூட உருப்படியாப் பாட முடியாது பாருங்க....போயிட்டு கட்டாயம் வாங்க (எல்லோரும் தலையை அசைத்து விட்டுப் போகின்றனர், சுசீலா உள்ளே வருகிருள்.)

வேலா.—அம்மா சுசீலா போயிட்டு வர்ரோம்மா.

சுசீலா.—போயிட்டு வாங்க......

ஏகாம்.—பையன் ரெம்ப புத்திசாலி, இல்லையாம்மா. கச்சிதமாச் சொன்னம் பாரு. கச்சேரி கேக்க ஆறு மணி நேரம் வேணுமின்னு. நீ அஞ்சு நிமிஷங்கூட நமக்காக.......பண்ண மாட்டேங்கிறேயே.

சுசீலா.—உங்க கச்சேரியை அஞ்சு செகண்ட் கூட என்னுலே கேட்க முடியாது. (அதட்டலுடன்) போங்க.

(ஏகாம்பரம் போகிறான்.)

—திரை—

காட்சி 11

இடம்: செட்டியார் வீடு.

பாத்திரங்கள்: மூக்கன், ராஜு, குஞ்சிதம்.

(மூக்கனும் ராஜுவும் வீட்டிற்குள் நுழைகின்றனர்.)

மூக்கன்.—என்னது ஒருத்தரையுமே காணோமே. (கூப்பிடுகிறான்) செட்டியாரய்யா, செட்டியாரய்யா...... (குஞ்சிதம் உள்ளே இருந்து குரல் கொடுக்கிறாள்.)

குரல்.—யாரது?

மூக்கன்.—டேய் ராஜு, போய் லட்சுமி தம்பி மூக்கன் வந்திருக்கேன்னு சொல்லு.

ராஜு.—(எதிர் திசைக்குப் போய்) லட்சுமி தம்பி மூக்கன் வந்திருக்காரு.

குரல்.—எந்த லட்சுமி.

ராஜு.—(திரும்பி வந்து மூக்கனிடம்) எந்த லட்சுமி?

மூக்கன்.—ராமு பெஞ்சாதி லட்சுமின்னு சொல்லு.

குரல்.—எந்த ராமு.

ராஜு.—(திரும்பி வந்து) மாமா எந்த ராமு?

மூக்கன்.—வேலாயுதம் பிள்ளை மகன் ராமுன்னு சொல்லு போடா.

குரல்.—எந்த வேலாயுதம் பிள்ளை?

ராஜு.—(திரும்பி வந்து) எந்த வேலாயுதம் பிள்ளை?

மூக்கன்.—உங்க தாத்தா.

ராஜு.—(திரும்பிப் போய்) உங்க தாத்தா.

குஞ்சிதம்.—(கோபத்தோடு வெளியில் வந்து) யோவ், யாரய்யா நீ வீட்டிலே வந்து கலாட்டா பண்ணுறே. (ராஜு பயந்து ஓடி வந்து மூக்கனுக்குப் பின்னல் ஒளிந்து கொள்ளுகிறான்.)

மூக்கன்.—பயப்படாதேடா ராஜு பயப்படாதே. ஒண்ணுமிலலே இது பொண்ணு பொண்ணு....(சமாளித்துக் கொண்டு) நான்....மூக்கன்.... நான் வந்து....

குஞ்சிதம்.—வந்து.

மூக்கன்.—செட்டியார் இல்லே, செட்டியார்....

குஞ்சிதம்.—இல்லே.....

மூக்கன்.—நான் அவசரமா ஒரு எடத்துக்குப் போறேன். இப்போ வந்துடுவேன் நீ வீட்டுலே போய் இருன்னு சொன்னரு. இங்கே வந்தேன்.

குஞ்சிதம்.—(அதட்டலுடன்) இங்கே எதுக்குய்யா வரணும்.

மூக்கன்.—வந்து...சும்மா ..உனக்குத் துணையா.... ஆமா உம் பேரு.

குஞ்சிதம்.—குஞ்சிதம்.

மூக்கன்.—(ரசித்துச் சொல்லுகிறுன்) குஞ்சிதம....குஞ்சு பேரு ரெம்ப அழகா இருக்கு, விக்குகிறுன்.

குஞ்சு.—யோவ் என்னய்யா விக்குறே....இரு வர்ரேன் (குஞ்சிதம் உள்ளே போகிறுள்)

மூக்கன்.—டேய் ராஜூ நீ வீட்டுக்குப்போ நான் அப்புறமா வர்ரேன்.

ராஜூ.—எதுக்கு மாமா போகச் சொல்றே ?

மூக்கன்.—நான் வர்ரதுக்கு நேரமாகும் அதுக்குத்தான்..

ராஜு.—பரவாயில்லே மாமா நான் இருக்கேன்.

மூக்கன்.—டேய் ராஜு, செட்டியார் வர நேரமாகும். அவர் வந்தவுடனே பேசி தாஜா பண்ணி, நைஸ் பண்ணிப் பணம் வாங்கனும் இல்லையா. அதுக்கு நேரமாகும். அதனுலே தான் நீபோன்னு சொல்றேன்.

ராமு.—அதெல்லாம் முடியாது எவ்வளவு நேரமானுலும் இங்கே தான் இருப்பேன். (கீழே நன்ருக உட்கார்ந்து கொள்ளுகிறுன்).

மூக்கன்.—(விழிக்கிறுன்) (தனக்குள்ளாக) பய தண்ணி காட்டி டுவான் போல இருக்கே.

குஞ்சிதம்.—(உள்ளே தண்ணீருடன் வந்து) இந்தாங்க (தண்ணீரை நீட்டுகிறுள்.)

மூக்கன்.—(ஒரு வாய் குடித்து விட்டு பல்லைக்காட்டி) காப்பி, நல்லா இருக்கு.

குஞ்சிதம்.—(அசட்டுச் சிரிப்புடன்) இது காப்பியில்லே தண்ணீ.

மூக்கன்.—தண்ணியா. (அசட்டுச் சிரிப்புடன்) அதுவும் நல்லாத்தான் இருக்கு. (ராஜுவிடம் வந்து) டேய் ராஜூ போடா கண்ணு. போகமாட்டே. (ராஜு போகிறுன். மூக்கன் குஞ்சிதத்திடம் வந்து) உன் பேரு என்ன சொன்னே,

குஞ்சிதம்.—குஞ்சிதம்.

மூக்கன்.—உம் குஞ்சிதம்! குஞ்சிதம்! நல்ல பேரு, அழகான பேரு....குஞ்சிதம் உங்க அப்பாவ எனக்கு ரெம்ப நாளாத் தெரியும். அவரு எதைச் செஞ்சாலும் என்னைக் கேட்டுகிட்டுத்தான் செய்வாரு.... குஞ்சிதம் இந்த சேலை உனக்கு எவ்வளவு பொருத்தமா இருக்குது தெரியுமா.

குஞ்சிதம்.—(கோபத்தோடு) என் வேணுமுன்னு நீயும் ஒண்ணை வாங்கி கட்டிக்கிர்றது தானே. விலை ஏழு ரூபாய்தான்.

மூக்கன்.—ஆஹாநீ சிடுசிடுன்னு இருந்தாலும் உன் முகம் குளுகுளுன்னு இருக்குது. குஞ்சிதம் உன்னைப் போல அழகியை நான் இந்த ஜென்மத்திலே பாத்ததே இல்லோ போ....

ராஜு.—(உள்ளே ஓடி வந்து) மாமா.... மாமா செட்டியாரு வர்ராரு. செட்டியாரு வர்ராரு.

மூக்கன்.—டேய் நீ இங்கே தான் இருக்கியா....(பதறுகிறுன்.)

ராஜு.—இல்லே மாமா வெளியே போனேன். எதிர்லே செட்டியாரு வர்ரதைப் பார்த்தேன். ஓடி வந்துட்டேன்.

செட்டியார்.—(உள்ளே வந்து) அடடே மூக்கனு வாப்பா. எங்கே வந்தே வட்டி கொடுக்க வந்தியா.

மூக்கன்.—ஆமா....இல்லே வட்டி நாளைக்கிக் கொடுக்கிறேன்.

செட்டி.—பின்னே என்ன விஷயம்.

மூக்கன்.—உங்க கைத்தடி நம்ப கிட்டே வந்துடுச்சு. கொடுத்துட்டுப் போகலாம்னு வந்தேன். இந்தாங்க (கைத்தடியை நீட்டுகிறுன்) (செட்டியார் வாங்குகிறுர்.)

ராஜு.—மாமா செட்டியார்கிட்டே நைஸ் பண்ணனும்னு சொன்னியே ?

செட்டியார்.—நைஸா......?

மூக்கன்.—அதெல்லாம் ஒண்ணுமில்லே பையன் ஐஸ் கேக்கிறுன். நான் வாங்கிக் குடுத்துக்கிர்றேன், போகலாம்டா ராஜா போ (ராஜுவைத் தள்ளிக் கொண்டு வெளியேறுகிறுன்.)

செட்டியார்.—குஞ்சிதம். குஞ்சிதம் !

குஞ்சு.—(உள்ளே இருந்து வருகிறுள்.)

செட்டியார்.—ஏம்பா மூக்கன் வந்து ரெம்ப நேரமாகுதோ?

குஞ்சிதம்.—இல்லையேப்பா இப்போத்தான் வந்தாரு போயிட்டாரு.

செட்டியார்.—சரி...சரி உள்ளே போய் இலையைப் போடு.

(போகிறுள்)

(தொடரும்)

பயிர் வளம் பெருக்க பசுந்தழையிடுங்கள்.

1964-ம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதத்திய கால நிலை அறிக்கை

(சி பாலசுப்ரமணியன், சி. ரங்கநாதன், விவசாய கால நிலை ஆராய்ச்சிப் பிரிவு, கோவை.)

1964-ம் வருடம் பிப்ரவரி மாதத்தில் தமிழகத்தில் எல்லாப் பகுதிகளிலும் ஏறத்தாழ எல்லா நாட்களிலும் பொதுவாக வரட்சி நிலையே நிலவிற்று. ஆனால் 20, 27-ந் தேதிகளில் தமிழகத்தின் தென் பகுதிகளில் சிற்சில இடங்களில் இலேசான மழையும், 28-ம் தேதி யன்று இம்மாநிலத்தில் ஆங்காங்கும் மழையிருந்தது.

கால நிலையும் பயிர் வளர்ச்சியும்

செங்கற்பட்டு, வட ஆற்காடு, தென்னாற்காடு மாவட்டங் களில் இம்மாதம் மழையில்லை. குடியாத்தம் பகுதி களில் கரும்பில் மிதமாக மாவுப் பூச்சிகளும், திண்டி வனம் பகுதியில் எள் பயிரில் ஏராளமான இலைப் புழுக் களும் காணப்பட்டன. இங்கு கோடை எள் பயிர் மழை யின்மையால் வாட்டமுற்றது.

தஞ்சாவூர், திருச்சி மாவட்டங்களிலும் இம்மாதம் மழை பெய்யவில்லை. இப் பகுதிகளில் சம்பா, தாளடி நெற் பயிர்கள் அறுவடைக்கு வந்தன. தொடர்ச்சியாக நிலவிய வரட்சி நிலை நெல், வைக்கோல் காய்வதற்கும், பதறடிப் பதற்கும் உதவிற்று. ஆடுதுறை பகுதிகளில் நெற்பயி ரில் சிறிதளவு குறுத்துப் பூச்சிகளும் இலைப்புள்ளி நோயும் காணப்பட்டன. மன்னார்குடி பகுதியில் மழை யின்மையால் தாளடி நெற்பயிர் பாதிக்கப்பட்டது. நிலக் கடலை விதைப்பும் தாமதமாயிற்று. எள் பயிரும் மழை யின்றி வாடியது. இப்பகுதிகளில் அறுவடையான தாளடி நெற்பயிரில் குறைவான விளைச்சலே கண்டது. நெற்பயிரில் சிறிதளவு கொள்ளை நோயும் காணப்பட்டது. எலிகளினால் நெற்பயிர் பெருமளவு சேதமுற்றது. மழையின்மையால் வாய்க்கால்களில் நீர் வற்றியது. அதனால் இந்த வருடம் இப் பகுதிகளில் கரும்புப் பயிர் அதிக அளவில் சாகுபடி செய்ய இயலாது.

இராமநாதபுரம் மாவட்டத்தில் இம்மாதம் மழை பெய்யவில்லை. இம் மாவட்டத்தில் சாத்தூர் பகுதிகளில் நெல், சோளம், கம்பு முதலிய பயிர்கள் அறுவடைக்கு வந்தன. திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் கோவில்பட்டி, அம்பாசமுத்திரம் பகுதிகளில் மானாவாரி பருத்திப் பயிரில் சிறிதளவு தத்துப்பூச்சி, திரிப்ஸ், அசுவும், லக்ஷ்மி பருத்தியில் பெருமளவு நாவாய்ப் பூச்சிகளும், அசுக் களும், திரிப்ஸும், சிறிதளவு காய்ப்புழுக்களும் கருங் கிளை நோயும் காணப்பட்டன. மிளகாய் பயிரை அதிக அளவு திரிப்ஸும் சிறிதளவு அழுகல் நோயும், சுருட்டை நோயும் தாக்கின. இப் பகுதிகளில் சோளப் பயிரில் பெருமளவு கதிர் வண்டுகளும் சிறிது இலைப்புள்ளி நோயும் காணப்பட்டன. சங்கரன்கோயில் பகுதியில் பெய்த இலேசான மழை சோளம், மிளகாய், நிலக்கடலை முதலிய பயிர்களுக்கு பயனுள்ளதாயிருந்தது. பருத்தி விதைப்புக்கு நிலங்கள் உழுது பண்படுத்தவும் இம்மழை தவறிற்று.

மதுரை மாவட்டத்தில் இம்மாதம் மழையில்லை. உசிலம்பட்டி பகுதிகளில் பருத்தி பயிரில் நாவாய் பூச்சி களும் காய் புழுக்களும் காணப்பட்டன.

கன்னியாகுமரி மாவட்டத்தில் இலேசான மழை யிருந்தது. இப் பகுதியில் மாமரத்தில் சாம்பல் நோய் சிறிதளவு காணப்பட்டது.

நீலகிரி மாவட்டத்தில் குன்னூர் பகுதியில் மட்டும் சிறிது மழையிருந்தது. இம் மழை பொதுவாக எல்லா பயிர் களுக்கும் உகந்திருந்தது. இம் மாவட்டத்தில் இம் மாதத்தில் பெரும்பாலான நாட்களில் மூடுபனி பெய்தது. உருளைக்கிழங்குப் பயிரில் வெட்டுப் புழுக்கள் மென்மை யாகக் காணப்பட்டன.

சேலம் மாவட்டத்தில் இம் மாதம் மழையில்லை. இப் பகுதியில் நெல் நடவுக்கு வந்தது. மழையின்மை யால் கொள்ளில் காய்பிடிப்பு தாமதமாயிற்று. ராகிப் பயிரில் சிறிது கொள்ளை நோய் காணப்பட்டது.

கோவை மாவட்டத்தில் இம் மாதத்தில் மழையில்லை. பல்லடம் பகுதிகளில் ராகி நடவும், கொத்தமல்லி, தானிய வகைகள் அறுவடையும் மேற்கொள்ளப் ட்டன. சில பகுதிகளில் புகையிலையும் அறுவடையாயிற்று. மழையின்மையால் கோடைப் பருத்தி பயிர் வாட்டமுற்றது. இங்கு சோளப் பயிரில் குறுத்துப் பூச்சிகளும் பருத்தியில் மாவுப் பூச்சிகளும் காணப்பட்டன. ஈரோடு பகுதியில் கோடைச் சோளம் விதைப்புக்கு வந்தது. இங்கு பருத்தி யில் காய்ப் புழுக்களும் நாவாய் பூச்சிகளும் காணப் பட்டன. நெற் பயிரை குறுத்துப் பூச்சிகளும் இலைப் புள்ளி நோயும் சுமாராகத் தாக்கின. ஆளியார் பகுதி யிலும் மழையில்லை. இங்கு தட்டைப் பயிரை அசுக்கள் தாக்கின.

இம் மாதத்தில் 27-ம் தேதியன்று கூனூரில் பெய்த 1·57 அங்குலம் மழையைத் தவிர வேறு குறிப்பிடத்தக்க மழையளவுகள் இல்லை.

பிராந்திய மழையளவுகள் பின்வருமாறு.

பிராந்தியத்தின் பெயர். (1)	இம் மாத மழை யளவு (2)	சாரசரியி லிருந்து மாறு பாடு. (3)	குறிப்பு (4)
வட பிராந்தியம் ..	..	..	..
கீழ்கரைப் பிராந்தியம் ..	இல்லை	—0·6	மிகக்குறைவு.
மத்தியப் பிராந்தியம் ..	இல்லை	—0·4	குறைவு.
தென் பிராந்தியம் ..	0·2	—0·8	மிகக்குறைவு.
மலைப் பிராந்தியம் ..	0·4	—1·1	மிகக்குறைவு.

1964-ம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதக் கால நிலை அறிக்கை மழையளவு (அங்குலத்தில்).

இடத்தின் பெயர். (1)	இம்மாதத்திய மொத்த மழையளவு. (2)	சராசரியிலிருந்து மாறுபாடு. (3)	ஜனவரி மாதம் 1-ம் தேதியிலிருந்து மொத்த மழையளவு. (4)
வட பிராந்தியம்.			
சென்னை (மீனம்பாக்கம்) ..	0·0	—0·4	0·0
திரூர்க்குப்பம் *	..	..	..
வேலூர்	0.0	—0·3	0·0
குடியாத்தம் *	0·0	—0·2	0·0
கிழக்கரைப் பிராந்தியம்.			
பாலூர் *	0·0	—0·2	0·0
திண்டிவனம் *	0·0	—0·5	0·0
கடலூர்	0·0	—0·9	0·0
நாகப்பட்டினம்	0·0	—0·8	0·0
ஆடுதுறை *	0·0	—0·3	0·0
பட்டுக்கோட்டை *	0·0	—0·6	0·0
மத்தியப் பிராந்தியம்.			
சேலம்	0·0	—0·3	0·0
சேலம் *	0·0	—0.5	0·0
கோயம்புத்தூர் *	0·0	—0·2	0·0
கோயம்புத்தூர்	0 0	—0·4	0·0
ஆலியார் நகர் *	0·0	—0·4	0·0
திருச்சிராப்பள்ளி	0·0	—0·3	0·0
தென் பிராந்தியம்.			
மதுரை	0·0	—0·5	0·0
பாம்பன்	†	—0·9	0·8
கோவில்பட்டி *	0·2	—1·3	0·4
பாளையங்கோட்டை	0·6	—0·6	0·6
அம்பாசமுத்திரம் *	0·3	—1·6	1·3
நாகர்கோவில் *	0·0	—0·5	0·0
கன்னியாகுமரி *	0·5	—0·1	0·5
மலைப் பிராந்தியம்.			
கொடைக்கானல்	0 0	—1·5	0·0
கூனூர் *	1·3	—2·3	1·3
உதகமண்டலம் *	0·0	—0·4	0·0
நஞ்சநாடு *	0·1	—0·3	0·1

குறிப்பு.—* சென்னை விவசாய இலாகாவின் ஆராய்ச்சிப் பண்ணைகள்.

† சரியான எண் 0·01″.

பழக்கண்காட்சியில் வெற்றி பெற்ற பழ இரகத்தை அபிவிருத்தி செய்யத் திட்டம்.

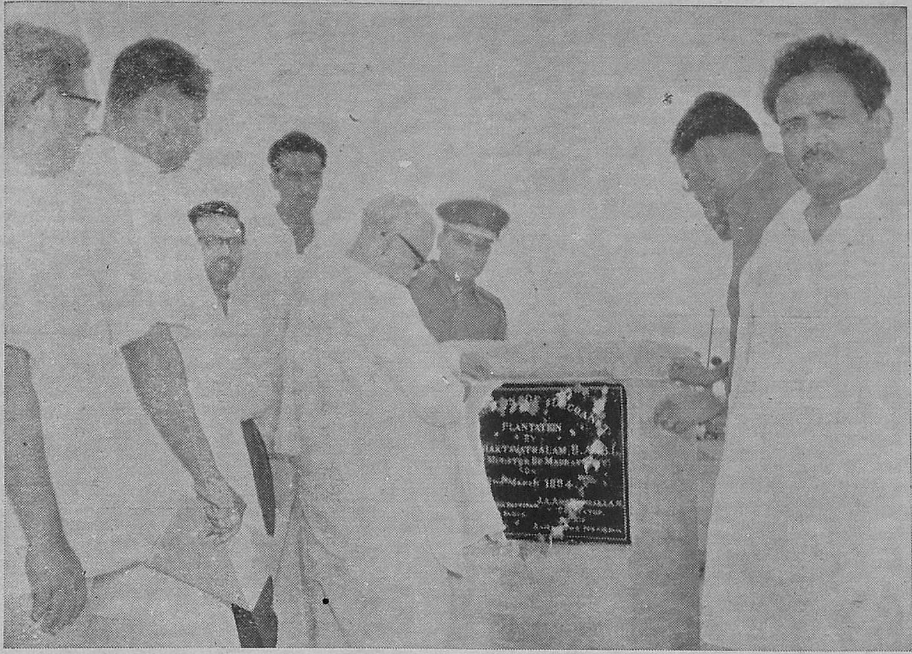
வருடா வருடம் நமது நாட்டில் பல இடங்களில் அகில இந்திய பழக் கண்காட்சிகள் நடத்தப்பட்டு சிறந்த பழங்களுக்கு பரிசுகளும் அத்தாட்சி பத்திரங்களும் அளிக்கப் படுகிறது. விவசாயிகளனைவருக்கும் தெரிந்திருக்கும்.

இனி, இம்மாதிரி பரிசு பெறும் பழங்கள் எந்த ரக மரத்திலிருந்து எவ்வாறு விளைவிக்கப்பட்டன என்று ஆராய்ந்து அறியவும் அந்த ரகத்தையும் மரத்தையும் மற்றும் பயிரிட்ட முறையையும் ஏனைய விவசாயிகளும் அறிந்து பயனடையவும் இந்திய விவசாய ஆராய்ச்சிக் கழகம் ஒரு திட்டம் தீட்டியது. அத்திட்டத்தை தமிழ் நாட்டில் 1964-ம் ஆண்டு ஏப்ரல் மாதம் 1-ம் தேதி முதல் அமுல் நடத்த தமிழ்நாடு அரசாங்கம் (தமிழ்நாடு அரசாங்க ஆணை எண் 644, உணவு–விவசாயத்துறை' தேதி, 1964-ம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதம் 29-ம் தேதி) ஒப்புதல் அளித்திருக்கிறது.

இதற்காக நியமிக்கப்படும்படி அபிவிருத்தி அலுவலர் போட்டியில் பரிசு பெற்ற பழம் எந்த மரத்திலிருந்து கிடைத்தது, அம்மரம் எந்த இடத்திலிருக்கிறது என்று கண்டு, அதைப் பற்றி, ஆராய்ந்து அம்மரத்தை பல இடங்களிலும் விருத்தி செய்யும் முறைகளையும் ஏற்பாடு செய்வார். போட்டிக்கு பலரையும் சேர்ப்பதும், பழத் தோட்டக்காரர்களைப் பயிற்சிப்பதும், அகில இந்திய போட்டிக்கு வைக்கப்போகும் பழங்களைத் தயாரிப்பதும் அவர் மேற்கொள்ளும் வேலைகளாகும். அதேபோல் அவர் மாகாண ரீதியான " உத்தியான் பண்டிட் " போட்டியும் நடத்துவார்.

விதை விருத்தி அலுவலர்களின் வேலை நிரந்தரமாக நீடிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

கடந்த ஐந்தாண்டுகளாக சென்னை, கோயம்புத்தூர் மற்றும் மதுரை ஆகிய மூன்று இடங்களில் மூன்று விதை விருத்தி அலுவலர்கள் செயலாற்றி வருகின்றனர். அவர்களின் சேவையை மேலும் சில வருடங்களுக்கு நீடிக்க வேண்டும் என்ற விவசாயத்துறை நெறியாளரின் கோரிக்கையின் பேரில் தமிழ்நாடு அரசாங்கம் தனது ஆணை எண் 800 (உணவும், விவசாயமும்-தேதி 1964-ம் ஆண்டு மார்ச்சு மாதம் 11)-ன்படி அவர்களின் சேவையை நிரந்தரமாக நீடிக்க ஒப்புதலளித்திருக்கிறது.



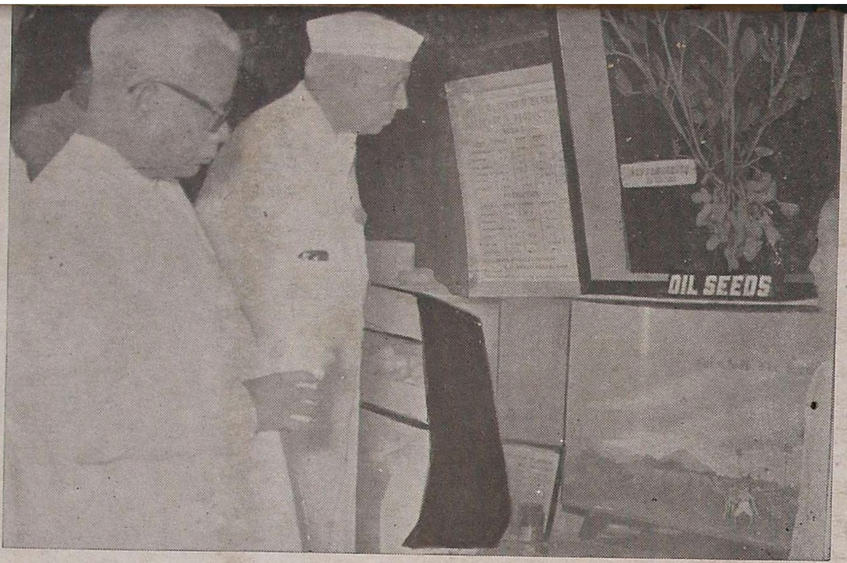
முதல் அமைச்சர் திரு. எம். பக்தவத்சலம் அவர்கள் 22–3–64 அன்று இராமநாதபுரம் மாவட்டம், சுந்தர பாண்டிய பட்டணம் கிராமத்தில் தென்னை அபிவிருத்தித் திட்டத்தின் கீழ் சிலோன் அகதிகள், நிலமில்லாதோர் குடியிருப்பை திறந்து வைத்தல்.

தோப்பில் முதல் கன்றை முதல் அமைச்சர் நடுதல்.

(புகைப்படம்—தனி விவசாய துணை நெறியாளர், இராமநாதபுரம்.)

Registered
No. M-4646

©
தமிழ்நாடு அரசாங்கம்
1964



திட்டங்கள் தீட்டி உணவு உற்பத்திக்கு வழிசெய்த மறைந்த பாரதப் பிரதமர் திரு. ஜவஹர்லால் நேரு.

பற்றுக்குறையை பாரதத்தினின்றும் அகற்ற அரும் பணியாற்றிய கடமை வீரர் நேரு.

பஞ்சசீலம் வகுத்த பெருந் தலைவர் நேரு.

தமிழ்நாடு அரசாங்க அச்சுக்கூடத்தில் பதிப்பிக்கப்பட்டு விவசாயச்செய்தி அலுவலரால் தொகுக்கப்பட்டு, விவசாயத் துறை நெறியாளரால் வெளியிடப்பட்டது.